  
DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK  
MINISTERIUM FÜR NATIONALE VERTEIDIGUNG

**A 050/1/721**

**5,45-mm-Maschinenpistole AK74 und  
leichtes Maschinengewehr RPK74  
Beschreibung und Nutzung**



# Einführungsbestimmung zur A 050/1/721

Die Anleitung 050/1/721 5,45-mm-Maschinenpistole AK74 und leichtes Maschinengewehr RPK74, Beschreibung und Nutzung, wird erlassen und tritt am 01. 07. 1985 in Kraft.

D. U., den 23. 03. 1985

Chef Raketen- und  
Waffentechnischer Dienst

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Übersichts- und Einführungsteil	1
2. Bestimmung, Kampfeigenschaften sowie taktische und technische Angaben	4
2.1. Aufbau	6
2.2. Allgemeines	6
2.3. Lauf mit Verbindungsstück und Gehäuse	8
2.4. Visiereinrichtung	15
2.5. Verschluss	16
2.6. Führungrohr und Mündenschutz	18
2.7. Abzugeinrichtung mit Griffstück	19
3. Zubehör	21
3.1. Auseinandernehmen und Zusammensetzen	26
3.2. Allgemeines	26
3.3. Teilweises Auseinandernehmen	27
3.4. Zusammensetzen nach dem teilweisen Auseinandernehmen	30
3.5. Vollständiges Auseinandernehmen	32
3.6. Zusammensetzen nach dem vollständigen Auseinandernehmen	34
3.7. Anbringen des Zusatzvisiers	38
3.8. Aufpflanzen und Abnehmen des Seitengewehrs	39
4. Zusammenwirken der Teile	40
4.1. Lage der Teile vor dem Laden	40
4.2. Zusammenwirken der Teile beim Laden	41
4.3. Zusammenwirken der Teile bei Dauerfeuer	42
4.4. Zusammenwirken der Teile bei Einzelfeuer	44
4.5. Hemmungen und deren Beseitigung	45
5. Durchsicht und Wartung	47
5.1. Allgemeines	47
5.2. Durchsicht vor dem Einsatz	48
5.3. Laufende Wartung	49
5.4. Wartungsarbeiten	50
5.4.1. Überprüfung	50
5.4.2. Reinigen und Einölen	52
6. Aufbewahrung und Trageweise	55
7. Anschließen und Justieren	55



	Seite
7.1. Allgemeines	55
7.2. Anschießen	56
7.3. Korrektur der Visieranrichtung	58
7.4. Justieren des Nachsichtgerätes	58
8. Vorbereiten zum Schießen und Handlungen beim Schießen	59
8.1. Allgemeines	59
8.2. Vorbereiten zum Schießen	60
8.2.1. Allgemeines	60
8.2.2. Füllen und Entleeren des Magazins	60
8.2.3. Laden und Entladen	62
8.2.4. Übergabe der Waffe	62
8.2.5. Anschlagarten	63
8.2.6. Auswahl und Beziehen der Feuerstellung	71
8.3. Feuereröffnung und Feueereinstellung	72
9. Schießregeln	74
9.1. Allgemeines	74
9.2. Beobachten des Gefechtsfeldes und Zielaussprache	75
9.3. Auswahl des Zieles	75
9.4. Bestimmen der Anfangsangaben	76
9.5. Zeitpunkt der Feuereröffnung	79
9.6. Beobachten der Wirksamkeit des Feuers und Feuerkorrektur	80
9.7. Schießen auf unbewegliche Ziele	80
9.8. Schießen auf sich bewegende Ziele	81
9.9. Schießen auf Luftziele	82
9.10. Schießen im Gebirge	84
9.11. Schießen bei Nacht	84
9.12. Schießen in befallenem Gelände	86
9.13. Schießen während der Bewegung	86
9.14. Schießen aus Hubachtreuern	86
<u>Anlagen:</u>	
1 Durchschlagkraft der Stahlkerngeschosse	88
2 Grundtabelle	89
3 Höhe der Flugbahn über der verlängerten Visierlinie	91
4 Streuungskennwerte	93
<u>Anhang:</u>	
5,45-mm-Patronen	95



# 1. Bestimmung, Kampfeigenschaften sowie taktische und technische Angaben

Die 5,45-mm-Maschinenpistolen Kalaschnikow AK74, AKS74, AK74N und AKS74N (nachfolgend MPI) sind individuelle Waffen (Bild 1) und die 5,45 mm leichten Maschinengewehre Kalaschnikow RPK74, RPKS74, RPK74N und RPKS74N (nachfolgend IMG) Waffen der Schützengruppen (Bild 2). Mit ihnen können lebende Ziele vernichtet und Feuer-mittel des Gegners bekämpft werden. Für den Einsatz im Nahkampf wird auf die MPI ein Seitengewehr aufgepflanzt. Für die Beobach-tung und die Feuerführung bei Nacht unter natürlichen Lichtver-hältnissen kann auf die MPI AK74N und AKS74N sowie die IMG RPK74N und RPKS74N das Nachtsichtgerät NSPU aufgesetzt werden. Zum Schießen werden Patronen mit Stahlkerngeschossen und Patronen mit Leuchtspurgeschossen verwendet. Die Patronenzuführung erfolgt aus einem Stangenmagazin, das bei der MPI 30 Patronen und beim IMG 45 Patronen faßt. Die Magazine von MPI und IMG sind unterein-ander austauschbar.

Mit der MPI (dem IMG) kann Einzel- oder Dauerfeuer geschossen werden; das Dauerfeuer gilt als Hauptfeuerart und wird in Form kurzer Feuerstöße (bis 3 Schuß), langer Feuerstöße (bei MPI bis 10 Schuß, bei IMG bis 15 Schuß) oder ohne Unterbrechung geführt.

	MPI	IMG
Vierertrefferweite	1 000 m	1 000 m
Günstigste Schußentfernung		
a) auf Erdziele	bis 500 m	bis 600 m
b) auf Luftziele	bis 500 m	bis 500 m
c) auf Gruppenziele (Erdziele) bei zusammengefaßtem Feuer	bis 1 000 m	bis 1 000 m
Entfernung des direkten Schusses		
a) auf liegenden Schützen	440 m	460 m
b) auf laufenden Schützen	525 m	640 m
Flugweite des Geschosses, bis zu der die tödliche Wirkung erhalten bleibt	1 350 m	1 350 m
Höchstflugweite des Geschosses	3 150 m	3 150 m
Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses	900 m/s	960 m/s
Höhe der Feuerlinie	~	305 mm
Theoretische Feuergen- geschwindigkeit	600 Schuß/min	600 Schuß/min





Bild 1 5,45-mm-Maschinenpistole Kalaschnikow

a - MPi mit Kolben (AK74); b - MPi mit Schulterstütze (AKS74);  
 c - MPi mit Schulterstütze (AKS74) mit aufgepflanztem Seitenge-  
 wehr; d - MPi mit Schulterstütze und Nachsichtgerät (AKS74N)





Bild 2 5,45 mm leichtes Maschinengewehr Kalaschnikow

a - IMG mit Kolben (RPK74); b - IMG mit abklappbarem Kolben (RPKS74); c - IMG mit Kolben und Nachtsichtgerät (RPK74N)



# Praktische Feuergeschwindigkeit

a) bei Einzelfeuer	40 Schuß/min	50 Schuß/min
b) bei Feuerstößen	100 Schuß/min	150 Schuß/min

## Masseangaben

a) Waffe mit Kolben und leerem Magazin	3,46 kg	5,0 kg
b) Waffe mit Kolben und vollem Magazin	3,76 kg	5,46 kg
c) Waffe mit Schulterstütze oder abklappbarem Kolben und leerem Magazin	3,7 kg	5,15 kg
d) Waffe mit Schulterstütze oder abklappbarem Kolben und vollem Magazin	4,0 kg	5,61 kg
e) Waffe mit Kolben, vollem Magazin und Nachtsichtgerät NSPU	6,06 kg	7,76 kg
f) Waffe mit Schulterstütze oder abklappbarem Kolben, vollem Magazin und Nachtsichtgerät NSPU	6,3 kg	7,91 kg
g) Seitengewehr mit Scheide	0,49 kg	-
h) Seitengewehr ohne Scheide	0,32 kg	-
i) Magazin	0,24 kg	0,30 kg
k) Patrone	10,2 g	10,2 g
l) Stahlkerngeschoss	3,4 g	3,4 g
m) Pulverladung	1,45 g	1,45 g
n) Nachtsichtgerät NSPU in Gefechtslage	2,2 kg	2,2 kg

## Längenangaben

a) MPi mit Seitengewehr und Schulterstütze	1 086 mm	-
b) MPi ohne Seitengewehr, mit Schulterstütze	938 mm	-
c) IMG mit ausgeklapptem Kolben	-	1 060 mm
d) Waffe mit abgeklappter Schulterstütze bzw. angeklapptem Kolben	700 mm	845 mm
e) Lauf	415 mm	590 mm
f) gezogener Teil	372 mm	540 mm
g) Visierlinie	377 mm	555 mm
h) Zuglänge	200 mm	200 mm
Kaliber	5,45 mm	5,45 mm
Anzahl der Züge	4	4
Korndicke	2 mm	2 mm



## 2. Aufbau

### 2.1. Allgemeines

Die MPI (das IMG) ist eine automatische Waffe, bei der der Ladevorgang auf der Ausnutzung der Energie der Pulvergase beruht.

Zu den Hauptteilen (Bild 3) gehören:

- a) Lauf mit Verbindungsstück und Mündungsbremsekompensator (MPI) oder Mündungsfeuerdämpfer (IMG), Gehäuse mit Kolben oder Schulterstütze (MPI) bzw. abklappbarem Kolben (IMG) und Gehäusedeckel,
- b) Visiereinrichtung (Kimme und Korn),
- c) Verschluss mit Schloß, Schloßführung mit Gaskolben und Schließereinrichtung,
- d) Führungerohr und Handschutz,
- e) Abzugseinrichtung mit Griffstück.

Das Zubehör besteht aus

- a) Magazinen,
- b) Magazintasche (beim IMG 2 Magazintaschen),
- c) Trageriemen,
- d) Reinigungsstock,
- e) Reinigungsgerät,
- f) Zusatzvisier für Nachtschießen,
- g) Seitengewehr (nur MPI),
- h) Zweibein (nur IMG),
- i) Platzpatronendüse,
- k) Ladestreifen und Übergangsstück.

### 2.2. Lauf mit Verbindungsstück und Gehäuse

Der Lauf (Bild 4) verleiht dem Geschloß die Richtung. Im Lauf befinden sich 4 rechtadrehende Züge, die dem Geschloß eine Drehung um die Längsachse erteilen. Die stehengebliebenen Teile sind die Felder; der Abstand zwischen 2 gegenüberliegenden Feldern ist das Kaliber. Der hintere Teil der Laufbohrung ist glatt und hat die Form einer Patronenhülse; er nimmt die Patrone auf und wird Patronenlager genannt. Der Übergang vom Patronenlager zum gezogenen Teil des Laufes ist der Übergangsteil. Außen am Lauf befinden sich der Kornhalter mit Gewinde (MPI) oder das Gewinde (IMG) zum Aufschrauben des Mündungsbremsekompensators oder Mündungsfeuerdämpfers





**Bild 3 Hauptteile und Zubehör**

a - MPi; b - IMG; 1 - Lauf mit Gehäuse, Kolben, Abzugseinrichtung, Griffetück, Visiereinrichtung sowie Zweibein (IMG); 2 - Mündungs-  
 bremsekompensator; 3 - Gehäusedeckel; 4 - Schloßführung mit Gas-  
 kolben; 5 - Schloß; 6 - Schließereinrichtung; 7 - Führungrohr mit  
 oberem Handschutz; 8 - unterer Handschutz; 9 - Magazin; 10 -  
 Seitengewehr; 11 - Reinigungstock; 12 - Gehäuse mit Reinigungs-  
 gerät; 13 - Mündungsfuervordämpfer



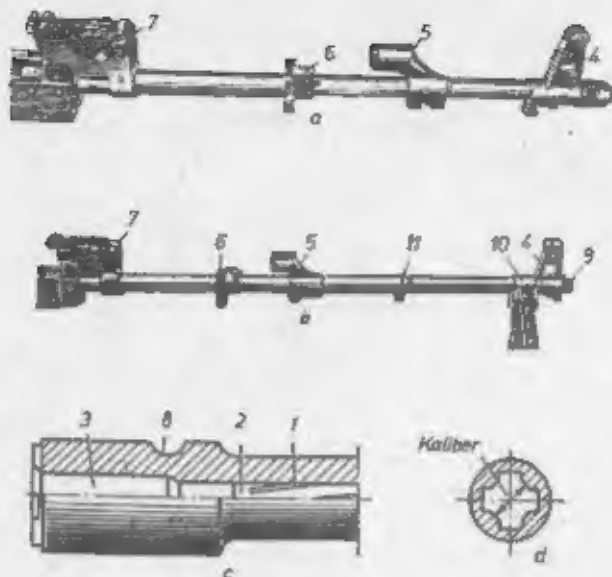


Bild 4 Lauf

a - MPI; b - IMG; c - Patronenleger im Schnitt; d - Querschnitt des Laufes; 1 - gezogener Teil; 2 - Übergangsteil; 3 - Patronenlager; 4 - Kornhalter; 5 - Verbindungsstück mit Gaskammer; 6 - Halter für den unteren Handschutz; 7 - Visierfuß; 8 - Ausnehmung für Haltestift; 9 - Gewinde; 10 - Schelle für Zweibein; 11 - Ring mit Dse

bzw. der Platzpatronendüse, der Halter für den unteren Handschutz, des Verbindungsstück und der Visierfuß. Kornhalter, Verbindungsstück und Visierfuß sind mit Stiften am Lauf befestigt.

Das IMG besitzt am vorderen Teil des Laufes eine Halterung für das Zweibein und einen Ring mit Dse zur sicheren Befestigung des Reinigungsstockes.

Der Mündungsbremskompensator (Bild 5) der MPI erhöht die Trefferdichte und vermindert die Rückstoßenergie. Er besitzt eine vordere und eine hintere Kammer. Die vordere Kammer hat einen Ansatz, auf den der Ring des Seitengewehres beim Aufpflanzen aufgesetzt wird, eine Ausnehmung für den Ansatz des Seitengewehres und 2 Pulvergasaustrittsöffnungen. Die hintere Kammer hat vorn 2 Schlitze und in der Mitte 3 Ausgleichsbohrungen zum Austritt der Pulvergase. Im hinteren Teil hat der Mündungsbremskompensator das Innengewinde zum Aufschrauben auf den Kornhalter, die Ausnehmung für den





Bild 5 Mündungsabremskompensator und Mündungsfeuerdämpfer

a = Mündungsabremskompensator b = Mündungsfeuerdämpfer 1 = Ansatz 2 = Pulvergaseaustrittsöffnungen 3 = Platz 4 = Auswerferbohrung 5 = Ausnehmung für Sperrboizen 6 = Abzählung 7 = Innengewinde

Sperren zum Verhindern des Einsetzens und Ausnehmens des Reinigungstocks.

Der Mündungsfeuerdämpfer (Bild 6) des IMG verringert das Mündungsfeuer bei der Feuerführung. Er hat ein Innengewinde zum Aufschrauben auf den Lauf. Eine Ausnehmung für den Sperrboizen und 5 Längsschlitze für den Austritt der Pulvergase.

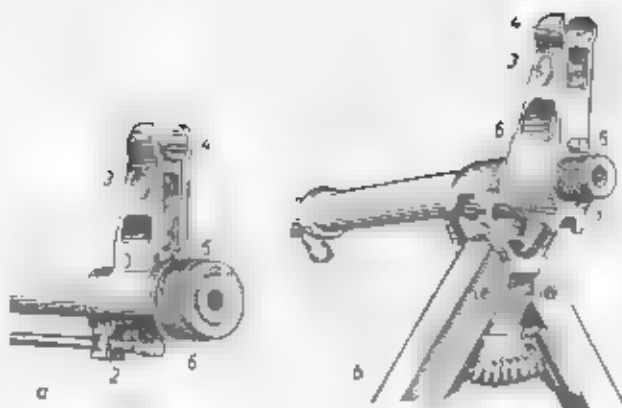
Der Kompensator (Bild 5) hat einen Ansatz mit Vorbohren für den Reinigungstock, die Bohrung für den Kornfuß, den Kornschutz und den federnd gelagerten Sperrboizen, der das Verblättern des Mündungsabremskompensators oder Mündungsfeuerdämpfers bzw. der Platzpatronenmündung verhindert.

Das Verbindungsstück (Bild 7) verbindet den Lauf mit der Pulvergasekammer zum Geschoß. Es hat einen Geschoßkanal und die Geschoßkammer für den Geschoß mit Bohrungen für den Austritt der Pulvergase.

Der Halter für den unteren Handschutz hat eine Sperre (eine Leiste) für den Trageriemen und eine Bohrung für den Reinigungstock. Das Gehäuse (Bild 7) verbindet die Teile der MP, des IMG, miteinander und gewährleistet das Verschießen des Laufes durch das Schloß sowie das Verriegeln des Schlosses. In ihm befindet sich die Abzugseinrichtung. Das Gehäuse hat

- a) innen Nuten zum Verriegeln des Schlosses, Gleitflächen und Führungsebenen zur Führung von Schloßführung und Schloß, den Auswerfer zum Auswerfen der Hülse, das Distanzstück, einen Ansatz für die Magazine Sperre und jeweils einen ovalen Ansatz an den Seitenwänden zur Führung des Magazins,





**Bild 6 Kornhalter**

a = MP1, c = MG, 1 = Anschlag mit Aussparung für den Reinigungs-  
stein, 2 = Aufsatz für das Kornmesser mit Bohrung für die  
Reinigungsbohrung, 3 = Kornfuß, 4 = Kornstütze, 5 = Sicherungen  
6 = Gewinde

- b in hinteren oberen Teil eine Längsbohrung für den Führungsweg der  
Schließbohrung, eine Querschlitzbohrung für den abklappbaren Kolben und  
ein Ansetzstück zur Befestigung des Kolbens
- c in den abklappbaren 3 Bohrungen für das Abziehen der Abzugsbohrung  
sowie eine Bohrung für die Zylinder des Schließhebels  
sowie an der rechten Seitenwand 2 Ausbuchtungen zum Fixieren  
des Schließhebels.
- d an der Unterseite einen Anschlag für das Magazin und einen  
Durchbruch für den Abzug.

Das MG mit abklappbarem Kolben hat das Gehäuse an der Rückseite  
eine Aussparung für die linke Kolbensperre mit Feder, an der  
rechten Seite eine Ausbuchtung für die rechte Kolbensperre, eine  
Bohrung zum Betätigen der rechten Kolbensperre sowie an der  
linken Seite das Gelenk und eine Bohrung für das vordere Ende  
der linken Kolbensperre.

Am Gehäuse sind der Kolben mit der Riemenscheibe, der abklappbare  
Schließerstütze, das Griffstück und der Abzugsbügel mit der  
Magazinsperre sowie bei den Waffen mit Nachtsichtgerät an der  
linken Seite eine Schiene angebracht.





Bild 7 Gehäuse

1 - Laufleger mit Verriegelungenbolzen 2 - Bolzen 3 - Bolzenflansch 4 - Führungsschiene 5 - Verriegelungsbolzen 6 - Langbolzen für den Führungsbolzen 7 - Bolzen für die Gehäusebohle 8 - Magazinsperre 9 - Abzugsbühel 10 - Griffbolzen 11 - Kolben

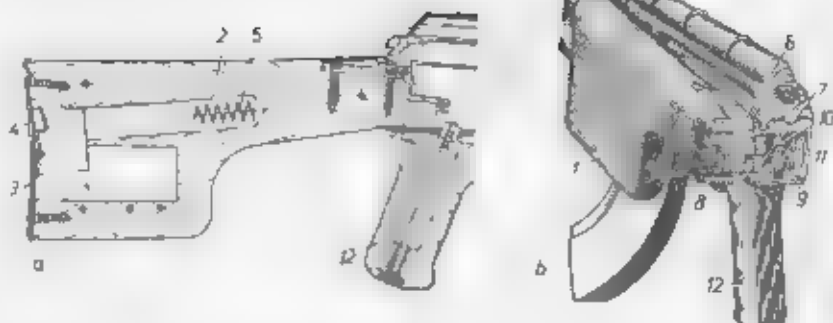
Von oben ist das Gehäuse mit dem Gehäusedeckel verschlossen. Der Gehäusedeckel schützt die im Gehäuse befindlichen Teile vor Verschmutzung. An der rechten Seite hat der Gehäusedeckel eine Ausnehmung für die abzuwerfenden Kolben und den Spanngriff. An der Rückseite befindet sich eine Öffnung für die Lockersperre, der Gehäusebohle wird in einer Halbrundnut in der Öffnung in der Querrut im Gehäuse und von der Lockersperre auf dem Gehäuse gehalten.

Der Kolben oder die Schulterstütze und das Griffstück dienen zur besseren Handhabung der Waffe bei der Feuerführung.

Der Kolben (Bild 8) hat eine Röhre und bei JMG eine Ausnehmung für das Reinigungsgerät sowie eine Kolbenkette mit Deckel. Der abklappbare Kolben (JMG) hat außerdem ein Absatzstück für die rechte Kolbensperre, das Gelenkwiderlager zur Verbindung von Kolben und Gehäuse sowie beim JMG RPK/AN eine Ausnehmung für die Schiene. Zum Abklappen des Kolbens ist die rechte Kolbensperre mit einem Dorn oder einem Geschuß einzudrücken.

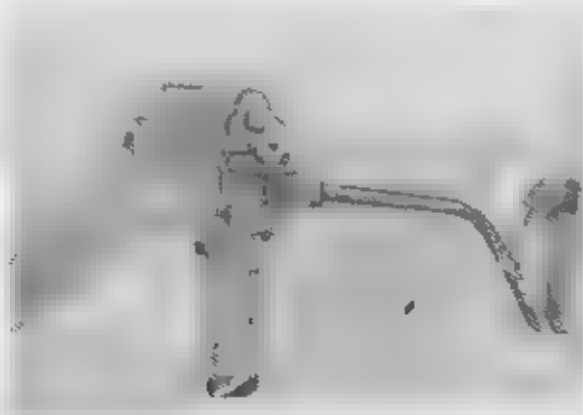
Die Schulterstütze (MP) besteht aus der Aufnahme (Bild 9) mit dem Halteblech zur Befestigung am Gehäuse sowie der seitlich abklappbaren Stütze, die in beiden Stellungen durch eine Sperre verriegelt wird. Die Sperre wird durch einen Drucker betätigt.





**Bild 8 Kolben und Griffstück beim LMG**

1 - Feststehender Kolben 2 - Lagerschalen 3 - Lagerschalen 4 - Lagerschalen 5 - Feder 6 - Lagerschalen 7 - Lagerschalen 8 - Lagerschalen 9 - Lagerschalen 10 - Lagerschalen 11 - Lagerschalen 12 - Griffstück



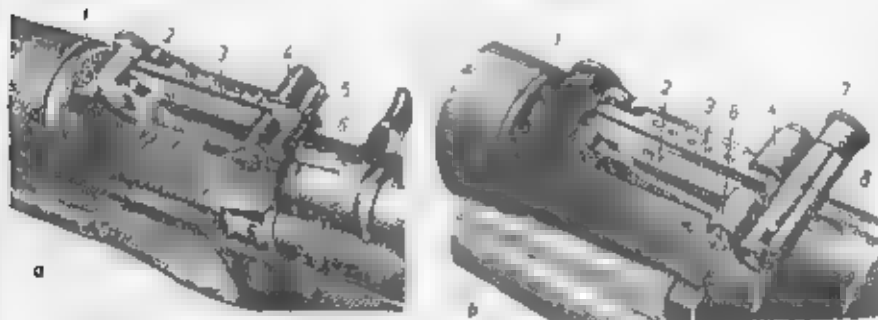
**Bild 9 Schultergurt der MPi**



### 2.3. Visiereinrichtung

Die Visiereinrichtung besteht aus dem Visier und dem Korn. Das Visier (Bild 10) setzt sich aus dem Visierfuß, der Visierfeder, der Visierklappe und dem Visierschieber zusammen. Der Visierfuß hat 2 Visierschieberauflagen, die der Visierklappe eine gewisse Erhöhung geben. Ansatz zur Befestigung des Visierschiebers. Bohrungen für den Sicherungstift und die Spalte des oberen Hand- schutzes. an der Innenseite eine Aussparung für die Visierfeder und einen Hohlraum für die Schirbführung sowie eine Halbrundnut für den Gehäusedeckel.

Die Visierfeder befindet sich in der Aussparung des Visierfußes und hält die Visierklappe in der jeweiligen Stellung.



**Bild 10 Visier**

a - MP1; b - IMG 1 - Visierfuß 2 - Visierschieberauflage 3 - Visierklappe 4 - Visierschieber 5 - Visierkorn 6 - Drucker 7 - Stellschraube; 8 - Klammer

Die Visierklappe hat einen Visierkamm und Aussparungen, in die der Visierschieber einrastet. Die Visierklappe ist an der Oberseite MP1, oder an der Ober- und der Unterseite IMG mit einer Skala mit den Zahlen 1 bis 10 versehen, die jeweils die Schußentfernung in 100 m angeben. Bei der MP1 ist zusätzlich auf der Visierklappe der Buchstabe K aufgetragen, der die konstante Visiereinstellung kennzeichnet und der Visiereinstellung 440 m entspricht. Beim IMG hat die Visierklappe eine Aussparung für den Visierkamm und eine Markierung. Neben der Aussparung für den Visierkamm ist eine



Skala mit 10 Teilstrichen aufge tragen von denen jeder 2 Teilstrich  
Stiel der Schußentfernung entspricht.

Der Visierkamm des LMu hat die Form einer Stellschraube eine  
Feder eine Wirtelscheibe und einen Stift der visiergeschoben  
sitzt auf der visierscheibe und wird in der jeweiligen Stellung von  
Drucker gehalten der mit seinem Zahn unter der Wirkung der  
Druckerfeder in eine der Ausnehmungen der visierscheibe einrastet.  
Das Korn ist in den im Kornhalter sitzenden Kornfuß eingeklebt  
Kornfuß und Kornhalter sind mit Markierungen versehen um die  
Kornstellung zu kennzeichnen.

## 2.4. Verschluss

Der Verschluss verschließt den Lauf von hinten durch ihn wird die  
Patrone zugeführt und gezündet sowie die Hülse nach dem Schuß  
ausgezogen und ausgeworfen. Der Verschluss besteht aus dem Schließ-  
der Schließführung mit Gaskarten und der Verschlussmechanik  
von Bild 11 führt die Patrone zum Patronenlager ver-  
riegelt den Lauf zündet das Pulver und zieht die Hülse oder  
Patrone aus dem Patronenlager. Es besteht aus Kammer Schlag-  
bolzen, Auszieher mit Auszieherfeder Haltestift und Sicherungs-  
stift des Schlagbolzens. Die Kammer hat an der Stirnseite eine  
zylindrische Ausnehmung für den Hülsestempel und eine Ausnehmung  
für den Auszieher an den Seiten 2 Verriegelungsgewinde die beim  
verriegeln in die Nuten des Gehäuses eingreifen an der vorderen  
die Führungswand zum Lehen des Schließes beim vor- oder ent-  
riegeln an der linken Seite eine Längsnut für den Auswerfer die  
am Ende verbreitert ist um die Schließdrehung beim verriegeln zu  
ermöglichen und im verstärkten Teil Bohrungen für den Haltestift  
des Ausziehers und den Sicherungsstift des Schlagbolzens. In der  
Kammer befindet sich die Bohrung für den Schlagbolzen. Am Schlag-  
bolzen wird die Schlagbolzenspitze und der Schlagbolzenschaft  
unterschieden. Der Auszieher mit Auszieherfeder zieht die Hülse  
oder Patrone aus dem Patronenlager und hält sie bis der Auswerfer  
auf den Hülseboden auftrifft. Der Auszieher besitzt eine Aus-  
zieherkammer eine Ausnehmung für die Auszieherfeder und eine  
Ausnehmung für den Haltestift. Der Sicherungsstift hält den  
Schlagbolzen und den Haltestift des Ausziehers.  
Die Schließführung mit Gaskarten (Bild 12) nimmt das Schließ an



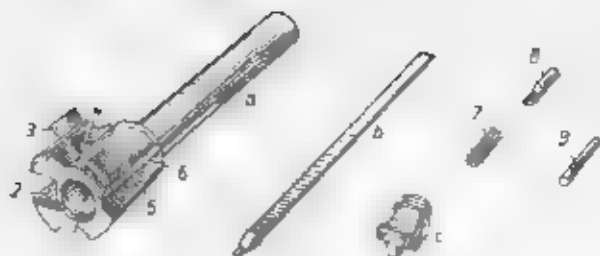


Bild 11 Schloß

a - Gehäuse b - Schlagbolzen c - Auszieher 1 - Austragung für den Hakenbolzen 2 - Ausnehmung für den Auszieher 3 - Führungswarze 4 - Lagerschalen für den Auszieher 5 - Verankerung des Ausziehers 6 - Lagerschalen für den Auszieher 7 - Auszieherfeder 8 - Haltestift, 9 - Sicherungsstift

Die Funktion des Schließes und der Abzugeschaltung ist durch die im Inneren des Schließes befindliche Sperrvorrichtung und das Schloß im hinteren Teil, eine Sperrvorrichtung an der Seite hinten für das Verriegeln der Schließführung im Gehäuse an der rechten Seite einen Ansatz für den Sperrhebel und den Spannhebel zum Unterladen der Welle sowie an der Unterseite eine Führungsnut für die Aufnahme der Führungswarze des Schließes an einer Längsnut für den Auszieher. Im vorderen Teil der Schließführung ist der Auszieher befestigt.

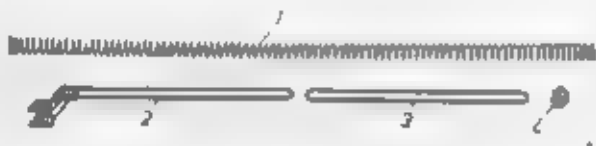


Bild 12 Schließführung mit Gasbolzen

1 - Bohrung für das Schloß 2 - Spannhebel 3 - Ansatz für den Sperrhebel 4 - Nut für die Gasbolzen des Gehäuses 5 - Spannhebel 6 - Führungsnut 7 - Längsnut für den Auszieher 8 - Gasbolzen



Die Schließereinrichtung (Bild 13) führt die Schloßführung mit Gaskolben und das Schloß in die vorderste Stellung. Sie besteht aus der Schließfeder, der hinteren und der vorderen Federführung und dem Federwiderlager. Die hintere Federführung hat am hinteren Ende einen Anschlag für die Schließfeder, den Führungsfuß mit Ansätzen zum verbinden mit dem Gehäuse und einen Ansatz als Deckensperrung für den Gehäusedeckel. Die vordere Federführung ist am vorderen Ende zum Einsetzen des Federwiderlagers unterbrochen.

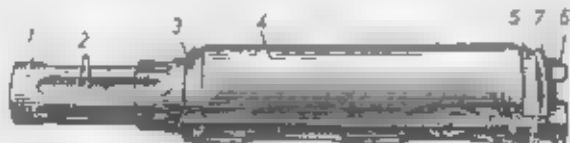


**Bild 13 Schließereinrichtung**

1 - Schließfeder 2 - hintere Federführung 3 - vordere Federführung 4 - Federwiderlager

#### 2.5 Führungsrohr und Handschutz

Das Führungsrohr mit dem oberen Handschutz (Bild 14) besteht aus dem Führungsrohr, der vorderen und der hinteren Haltekappe, dem oberen Handschutz, dem Ringstück und dem Federring. Das Führungsrohr gibt dem Gaskolben die Führung. Es hat Führungsrippen und wird mit dem vorderen Ende auf das Verbindungsgestück aufgeschoben. Der obere und der untere Handschutz erleichtern die Handhabung der Waffe und schützen die Hände des Schützen vor Verbrennungen. Sie



**Bild 14 Führungsrohr und oberer Handschutz**

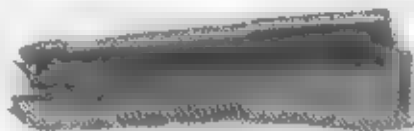
1 - Führungsrohr 2 - Führungsrippen für den Gaskolben 3 - vordere Haltekappe 4 - oberer Handschutz 5 - hintere Haltekappe 6 - Ansatz für die Sperrung 7 - Federring



können aus Holz MP 1M1 oder aus Kunststoff MP1 gefertigt sein. Der obere Handschutz ist durch die Haltekappen mit dem Führungrohr verbunden. Im oberen Handschutz befindet sich eine Rinne, in der das Ringstück sitzt, das den oberen Handschutz vom Führungrohr wegdruckt, wodurch ein Lockern des Handschutzes beim Austrocknen des Holzes vermieden wird. Der Federring verhindert die Längsbewegung des Führung Rohres.

Der untere Handschutz (Bild 15) ist von unten mit dem Halter am Lauf und durch einen Ansatz am Gehäuse befestigt. Er hat eine Überhangsbohrung für den Reinigungsstock. Im hinteren Teil des unteren Handschutzes befinden sich Ausnehmungen, in die ein Federring eingesetzt ist, der die Langverschiebung des unteren Handschutzes verhindert. Der aus Kunststoff bestehende untere Handschutz hat eine Metallverkleidung, die die Erwärmung des Handschutzes vermindern soll.

Die Ausnehmungen im oberen und im unteren Handschutz dienen der Luftzirkulation und somit der Kühlung von Lauf und Führungrohr. Die hintere Haltekappe des oberen Handschutzes hat einen Ansatz für die Sperre.



**Bild 15 Unterer Handschutz**

## **2.6. Abzugs Vorrichtung mit Greifstück**

Die Abzugs Vorrichtung bewirkt durch die Freigabe des Schlagstückes den Schlag auf den Schlagbolzen. Sie ermöglicht das Führen von Dauer- oder Einzelfeuer und die Feuereinstellung verhindert das vorzeitige Zünden der Patrone bei noch nicht verriegeltem Schloß und gewährleistet das Sichern der Waffe. Die Abzugs Vorrichtung befindet sich im Gehäuse und besteht aus dem Schlagstück mit Schlagfeder, dem Sperrhebel mit Feder, dem Abzug der Unterbrecher mit Feder, dem verzögerer mit Feder und dem Schalthebel mit Achse (Bild 16).



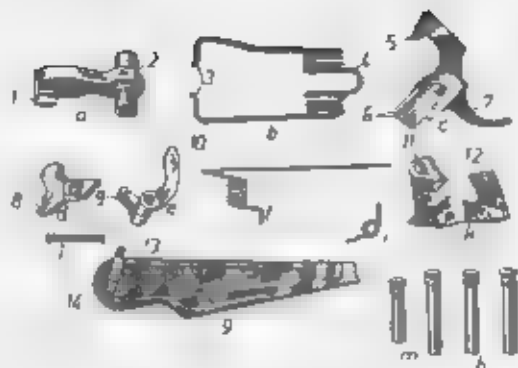


Bild 16 Teil der Abzugsmechanik

a - Schlagstück b - Schlagfeder c - Abzug d - Unterbrecher  
e - Sperrhebel f - Feder für den Sperrhebel g - Schlagstück  
h - Aufsatz i - Unterbrecherfeder j - Verzögerer k - Feder des  
Verzögerers l - Feder des Sperrhebels m - Feder des Sperrhebels  
n - Feder des Sperrhebels o - Feder des Sperrhebels p - Feder des  
Sperrhebels q - Feder des Sperrhebels r - Feder des Sperrhebels  
s - Feder des Sperrhebels t - Feder des Sperrhebels u - Feder des  
Sperrhebels v - Feder des Sperrhebels w - Feder des Sperrhebels  
x - Feder des Sperrhebels y - Feder des Sperrhebels z - Feder des  
Sperrhebels

Das Schlagstück mit Schlagfeder schlägt auf den Schlagboizen. Das Schlagstück hat einen Kopf, Nocken für den Ansatz des Sperrhebels, die beiden Zöpfe und eine durchgehende Bohrung. Die Schlagfeder ist auf die Zöpfe aufgesetzt und drückt mit der Schiefele auf das Schlagstück. Beide Federenden greifen in die Abzugsgebel ein. Der verzögerer verzögert die Vorwärtsbewegung des Schlagstückes, um die Treffsicherheit beim Schießen von Dauerfeuer zu erhöhen. Er besitzt den vorderen und den hinteren Ansatz, eine Achsbohrung, eine Feder und eine Klinke.

Der Abzug hält mit seiner Heftenase das Schlagstück gespannt und gibt bei Betätigung die Heftenase des Schlagstückes frei. Er hat eine Heftenase, die Bohrung für die Achse, die Abzugsgebel und den Abzugshahn.

Der Unterbrecher hält das Schlagstück nach Abgabe eines Schusses in der hintersten Stellung, wenn bei Einzelfeuer der Abzug weiter hin gezogen bleibt. Der Unterbrecher sitzt auf einer gemeinsamen



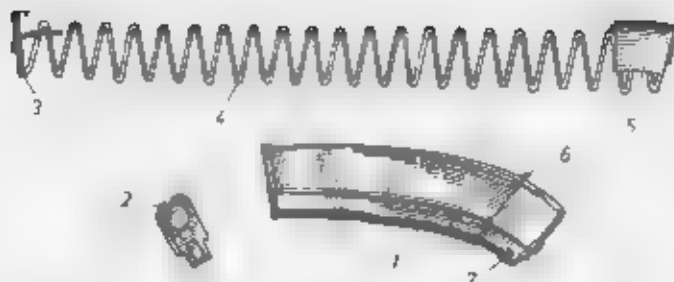
Achse mit dem Abzug. Er hat eine Unterbrecherfeder, eine Bohrung für die Achse und eine Ausnehmung in die der Hocker des Schalthebels bei Dauerfeuer eingreift und so den Unterbrecher sperrt, die Ausnehmung begrenzt außerdem beide Instanzen des Schalthebels in die Stellung GESICHERT das Schwenken des Hockers nach vorn. Der Sperrhebel gibt bei Dauerfeuer automatisch das Schlagstück frei und sperrt das Schlagstück bei nichtverriegeltem Schloß oder offener Lauf. Er hat einen Ansatz, der das Schlagstück hält und einen Arm zum Schwenken des Sperrhebels durch den Ansatz der Schloßführung bei der Verwarrbewegung und eine Feder. Sperrhebel und Feder sitzen auf einer Achse. Die Feder steht mit dem kurzen Feuerarm mit dem Sperrhebel in Verbindung und läuft mit dem langen Feuerarm an der linken Seitenwand des Gehäuses entlang. Sie sitzt in den Ringen der Achsen von Sperrhebel, Schlagstück und Abzug und verhindert damit ein Herausrutschen der Achse. Der Schalthebel dient zum Umschalten der Auszugsrichtung auf Dauer- oder Einzelfeuer sowie zum Umrufen der Waffe. Er hat einen Nocken mit 6 Stufen, die sich in den Führungen der Gehäuseseitenwände drehen. Die unterste Stellung des Schalthebels ist nach Einzelfeuer, die mittlere Dauerfeuer und die obere der Stellung GESICHERT.

Waffen neuerer Konstruktion haben keinen verzögerten mehr.

## 2.7. Zubehör

Das Magazin wird 17. nimmt die Patronen auf und führt sie beim Schießen zu. Es besteht aus dem Plastikgehäuse, dem Magazinboden, der Sicherungsplatte, der Zubringerfeder und dem Zubringer. Das Plastikgehäuse nimmt das Fell des Magazins auf. Die Seitenwände sind an der Oberseite nach innen gebogen, um das Herausfallen der Patronen zu verhindern und Griffring-Ansätze, die die Aufwärtsbewegung des Zubringers begrenzen. An der vorderen und an der hinteren Magazinwand befinden sich Ansätze zum Befestigen des Magazins am Gewehr. In der Rückwand ist unten eine Kontrollöffnung vorhanden, durch die bei vollständig gefülltem Magazin die unterste Patrone zu sehen ist. Unter ist das Magazin durch den Magazinboden erschlossen, in dessen Ausnehmung der Ansatz der Sicherungsplatte einrastet. Im Plastikgehäuse befinden sich der Zubringer und die Zubringerfeder mit der Sicherungsplatte. Der





**Bild 17 Magazin**

1 - Plastikgehäuse 2 - Magazinboden 3 - Sicherungsplatte 4  
Zubringerfeder 5 - Zubringer 6 - Ansatz für die Magazinsperre  
7 - Ansatz zum Befestigen im Gehäuse

Zubringer ist auf der rechten Seite nach innen gebogen und wird dadurch auf dem oberen Federende gehalten. Er besitzt einen Ansatz, der die schachbrettartige Anordnung der Patronen gewährleistet. Die Sicherungsplatte ist mit dem unteren Federende fest verbunden und hat einen Ansatz, der in den Magazinboden eingreift. Zum Reinigungsgerät (Bild 18) gehören der Reinigungsaufsatz, die Jabiru, die Reinigungsbürste, der Schraubendreher, der Bohrer und der Behälter. Der Reinigungsstock hat einen Kopf mit einer Bohrung für den Bohrer und am anderen Ende ein Gewinde zum Aufschrauben des Reinigungsaufsatzes über der Ölbohrung. Der Reinigungsaufsatz hat eine Lücke zur Aufnahme des Reinigungsdohtes. Der Schraubendreher und der Bohrer dienen zum Auseinandernehmen und Zusammensetzen der Waffe. Der Schutz am Ende des Schraubendrehers dient zum Ein- oder Herausdrehen des Korns. Mit der seitlichen Ausnehmung wird der Reinigungsaufsatz auf dem Reinigungsstock festgezogen. Zur besseren Handhabung kann der Schraubendreher in die seitlichen Ausnehmungen des Behälters eingesetzt werden. Beim Reinigen des Laufs ist der Kopf des Reinigungsstockes mit dem Schraubendreher im Behälter festzusetzen. In der Fettwanne finden die Teile des Reinigungsgerätes ihre Aufnahme. Der Behälter für das Reinigungsgerät dient als Griff des Schraubendrehers und des Reinigungsstockes. Er hat Durchgangsbohrungen, in die der Reinigungsstock eingesetzt wird, sowie Ausnehmungen für den Schraubendreher und eine rechteckige Ausnehmung



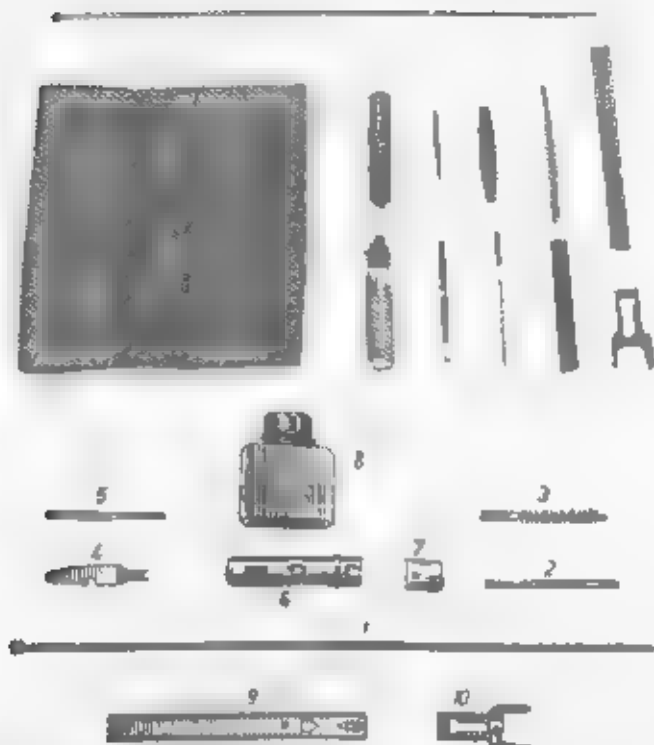
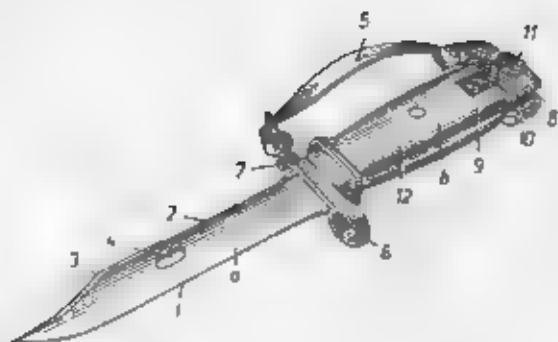


Bild 18 Reinigungsgerät und Ladehilfsmittel

1 - Reinigungsgerät; 2 - Reinigungsbohrer; 3 - Bürste; 4 - Schraubendreher; 5 - Dorn; 6 - Behälter; 7 - Deckel; 8 - Bürste; 9 - Ladestreifen; 10 - Übergangsstück

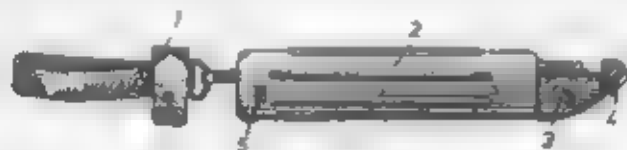
Mit der die Sperre des Führungsrohres gedreht werden kann. Das Zusatzzieler für Nachschießen besteht aus Zusatzkorn und Zusatzkinn. Die radioaktive Leuchtfarbe am Zusatzzieler garantiert eine gute Sichtbarkeit der Leuchtpunkte und ermöglicht die Abgabe gezielter Schüsse bei Nacht oder in der Dämmerung. Der Ladestreifen und das Übergangsstück sind Hilfsmittel zum schnellen Füllen der Magazine. Der Ladestreifen hat 2 Längsnuten und eine Blattfeder, die die auf dem Ladestreifen sitzenden Patronen hält und außerdem eine sichere Verbindung des Ladestreifens mit dem Übergangsstück gewährleistet. Der Ladestreifen





**Bild 19 Seitengewehr**

6 - Klinge u. Griff 1 - Schneidkante 2 - Sägezahnkante 3 -  
 5 - Handfläche 4 - Ausnehmung 5 - Halterriemen u. Ring 7 -  
 Haken 8 - Ansatzstück 9 - Verbindungsschraube 10 - Längsnut  
 11 - Sperre, 12 - Griffschale



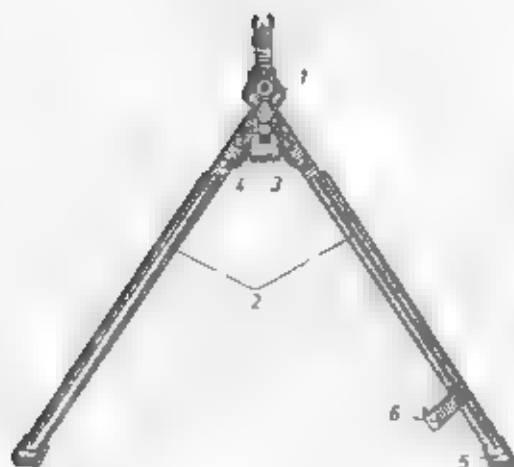
**Bild 20 Scheide**

1 - Trägerriemen mit Schlaufe; 2 - Plattengehäuse 3 - Bolzenansatz,  
 4 - Anschlag, 5 - Sperre

führt 15 Patronen. Das Übergangsstück schafft die Verbindung von  
 Ladestreifen und Magazin. Es hat am breiteren unteren Teil umgebogene  
 Enden, die in die Nuten des Magazins eingreifen, und am Oberteil  
 2 Längsnuten für den Ladestreifen, eine Bohrung für die Feder des  
 Ladestreifens und einen Anschlag für den Ladestreifen.

Das Seitengewehr (Bild 19) wird zum Bekämpfen des Gegners im Nah-  
 kampfe auf die MP aufgesetzt. Es kann außerdem als Messer, Säge  
 (auch für Metall) und Drahtschere benutzt werden. Das Seitengewehr  
 besteht aus Klinge und Griff mit Halterriemen. Zum Seitengewehr  
 gehört die Scheide mit Trägerriemen und Schlaufe. Die Klinge be-





**Bild 21 Zweibein**

1 - Scheide 2 - Zweibeinsetzen 3 - Feder 4 - Ansatzstuck  
5 - Fuß; 6 - Federsperre



**Bild 22 Platzpetronendüse**



sitzt eine Schneidkante den Sägescharheit die Schneidfläche die zusammen mit der Scheide als Schere verwendet wird, und eine Ausnehmung für den Bolzenansatz der Scheide. Am Griff befinden sich vorn ein Ring und der Ansatz zum Aufsetzen auf den Mündungs-bremsenkompensator und ein Haken zum Befestigen des Halterriemen hinten ein Ansatzstück mit Verbindungsschraube. Das Ansatzstück hat Langlöcher zum Aufsetzen des Seitengewehrs auf die Ansätze des Verbindungsetikos eine Sperre der Sicherungsansatz und eine Ausnehmung für den Halterriemen.

Die Scheide Bild 20 dient zur Aufnahme und zum Tragen des Seitengewehrs am Koppel sowie zusammen mit dem Seitengewehr als Drahtschere. Sie hat einen Trageriemen mit Schlaufe den Bolzenansatz und einen Anschlag zur Begrenzung des Schwenkwinkels der Scheide. In der Scheide befindet sich eine Blättfeder mit Sperre.

Das Zweibein des IMG (Bild 21) dient als Stütze bei der Fehrführung. Es besteht aus der Scheile 2 Zweibeinstützen mit Füßen und Ansatzstücken zum Fixieren der Zweibeinstützen und einer Federsperre zum Befestigen der Stützen im abgeklappten Zustand. Das Zweibein wird vom IMG nicht abgenommen.

Die Platzpatronendüse ermöglicht das Schießen von Feuerstößen mit Platzpatronen. Dazu wird sie anstelle des Mündungs-bremsenkompensators auf den Lauf geschraubt.

### 3. Auseinandernehmen und Zusammensetzen

#### 3.1. Ausgenommen

Die MP1 des IMG, kann teilweise oder vollständig auseinandergenommen werden.

Zum Reinigen und zur Durchsicht die Waffe nur teilweise auseinandernehmen. Bei starker Verschmutzung oder nach Nutzung der Waffe bei Regen oder Schneefall sowie zur Instandsetzung jedoch vollständig. Dabei beachten, daß ein zu häufiges Auseinandernehmen den Verschleiß der Teile beschleunigt.

Das Auseinandernehmen und Zusammensetzen auf einem Tisch oder einer sauberen Unterlage vornehmen. Beim Auseinandernehmen übermäßigen Kraftaufwand und Schlägeinwirkung vermeiden. Die Teile in der Reihenfolge des Auseinandernehmens nebeneinander ablegen. Beim Zusammensetzen auf die an den Teilen angebrachten Waffen



nummern achten, die Nummern auf dem Führungsrohr der Schloßführung, dem Schloß, dem Gehäusedeckel müssen mit der Nummer auf dem Gehäuse übereinstimmen.

Beim UMG vor dem Auseinandernehmen das Zweibein spreizen und die Waffe mit der Laufmündung nach links aufstellen.

### 3.2. teilweises Auseinandernehmen

Zum teilweisen Auseinandernehmen folgende Arbeiten ausführen:

1. Das Magazin abnehmen (Bild 23). Dazu die Waffe mit der linken Hand am Kulbenhals oder unteren Handschutz halten und mit der rechten Hand das Magazin erfassen. Mit dem Daumen die Magazine Sperre drücken, das Magazin nach vorn kippen und abnehmen.
2. Prüfen, ob sich keine Patrone im Patronenlager befindet, dazu den Schalthebel auf Dauer- oder Einzelfeuer stellen, die Schloßführung am Spanngriff zurückziehen und das Patronenlager kontrollieren. Danach den Spanngriff freigeben und das Schlagstück entspannen.
3. Bei Waffern mit Nachtsichtgerät das Nachtsichtgerät abnehmen. Dazu den Griff der Spannvorrichtung nach links und hinten bewegen, das Nachtsichtgerät nach hinten ziehen und von der Waffe abnehmen.

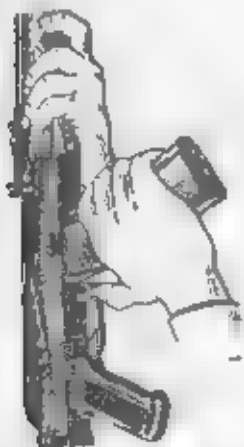


Bild 23 Abnehmen des Magazins



Bild 24 Abnehmen des Reinigungs-  
stockes



4. Den Reinigungsstock abnehmen (Bild 24). Dazu den Kopf des Reinigungsstockes so weit vom Lauf abziehen, daß er sich aus der Begrenzung am Kornhalter löst und den Reinigungsstock herausziehen. Bei Schwierigkeit den Vorn in die Bohrung am Kopf des Reinigungsstockes einführen.
5. Den Mündungsbrmskompensator MP1 oder den Mündungsfeuerdämpfer 1MG, abnehmen (Bild 25). Dazu mit dem Schraubendreher den federnd gelagerten Sperrbolzen im Kornhalter eindrücken und den Mündungsbrmskompensator oder Mündungsfeuerdämpfer vom Kornhalter über den Lauf gegen der Uhrzeigerrichtung abschrauben. Bei Schwierigkeit den Vorn in die Luchtruche des Mündungsbrmskompensators oder in die Schlitze des Mündungsfeuerdämpfers einsetzen.

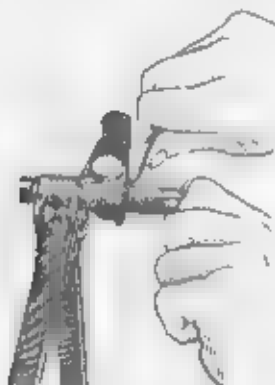


Bild 25 Abnehmen des  
Mündungsfeuerdämpfers

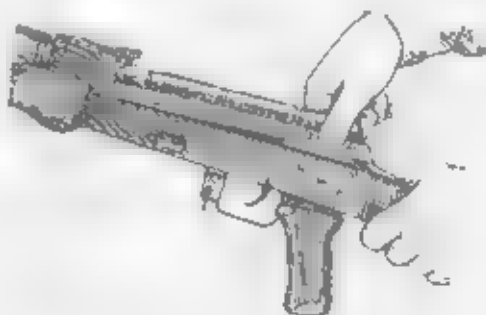


Bild 26 Abnehmen des Gehäusedeckels

6. Den Gehäusedeckel abnehmen (Bild 26). Dazu den Kolbenhals oder die Aufnahme der Schulterstütze mit der linken Hand umfassen mit dem Daumen die Verriegelung nach innen drücken und mit der rechten Hand den hinteren Teil des Gehäusedeckels anheben. Danach den Gehäusedeckel nach hinten abnehmen.
7. Die Schließereinrichtung herausnehmen (Bild 27). Dazu die Waffe mit der linken Hand am Kolbenhals oder an der Aufnahme der Schulterstütze erfassen und mit der rechten Hand die Schließereinrichtung nach vorn drücken, bis der Führungfuß aus der



Längsritz des Gehäuses herausstrich. Das hintere Ende der Schließbareinrichtung anheben und die Schließereinrichtung nach hinten aus der Schloßführung herausziehen

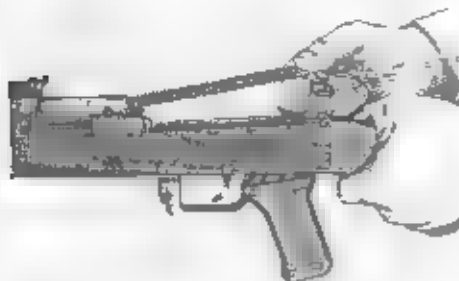


Bild 27 Herausziehen der  
Schließereinrichtung

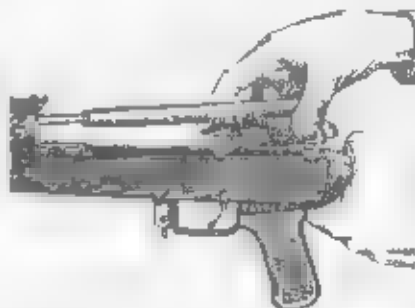


Bild 28 Herausnehmen der  
Schloßführung aus dem  
Schloß

8. In Schloßführung mit Schloß herausnehmen (Bild 28). Dazu die Waffe mit der linken Hand halten und die Schloßführung mit der rechten Hand bis zum Anschlag nach hinten ziehen, anheben und mit Schloß aus dem Gehäuse herausnehmen.
9. Das Schloß von der Schloßführung abnehmen (Bild 29). Dazu die Schloßführung mit der linken Hand so fassen, daß das Schloß nach oben zeigt. Mit der rechten Hand das Schloß zurückziehen und so drehen, daß die Führungswarze aus der Führungsnut tritt und das Schloß nach vorn abnehmen.
10. Das Führungsrohr mit dem oberen Handschutz abnehmen. Dazu die Waffe mit der linken Hand halten und mit der rechten Hand den Sperrhebel des Führungsrohres mit der rechteckigen Ausnehmung im Behälter des Reinigungsgerätes fassen (Bild 30). Den Sperrhebel nach oben schwenken und das Führungsrohr vom Verbindungsstück abnehmen.



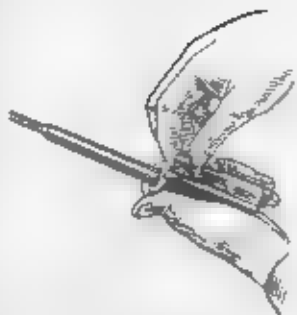


Bild 29 Annahme des  
Schloßes von der  
Schloßführung

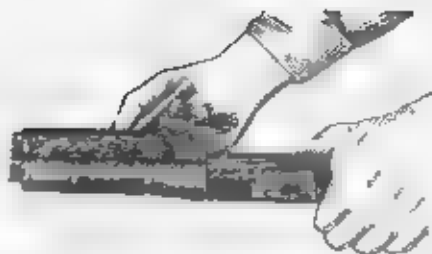


Bild 30 Leben des Sperrhebels des  
Führungsröhres mit dem de  
hau er des Reinigungsge  
rätes

### 3.3. Zusammensetzen nach dem teilweisen Auseinandernehmen

Beim Zusammensetzen nach der teilweisen Auseinandernehmen folgende Arbeiten ausführen:

1. Das Führungsröhr mit dem oberen Handschutz anbringen. Dazu die Waffe mit der linken Hand halten und mit der rechten Hand das Führungsröhr mit dem vorderen Ende auf das Verbindungsstück aufsetzen und mit dem hinteren Ende an den Lauf andrücken (Sperrhebel entsprechend stellen. Mit dem Behälter des Reinigungsgerätes den Sperrhebel bis zum Einrasten schwenken.
2. Das Schloß in die Schloßführung einsetzen. Dazu die Schloßführung mit der linken Hand halten und das Schloß mit dem zylindrischen Teil in den Kanal der Schloßführung einsetzen. Das Schloß drehen bis die Führungswarze der Führungswurde gegenüber steht. Danach das Schloß nach vorn schieben.
3. Die Schloßführung mit Schloß in das Gehäuse einsetzen. Dazu die Schloßführung mit der rechten Hand so halten daß das Schloß durch den Daumen in der vorderen Stellung gehalten wird. Mit der linken Hand die Waffe so kassenhaas oder an der Aufnahme der Schulterstütze erfassen und mit der rechten Hand den Gaskolben in den Hohlraum des Visierfußes einführen sowie die



- Schloßführung so weit nach vorn schieben, bis die Gleitflächen des Gehäuses in die Nuten der Schloßführung greifen. Die Schloßführung mit leichtem Druck an das Gehäuse drücken und nach vorn schieben.
4. Die Schließereinrichtung einsetzen. Dazu die Schließereinrichtung mit der vorderen Federführung in die Schloßführung einführen, die Schließefeder zusammendrücken und die Federführung nach vorn drücken. Die hintere Federführung leicht nach unten schwenken und den Führungsfuß in die Längsnut des Gehäuses einschieben.
  5. Den Gehäusedeckel aufsetzen. Dazu den Gehäusedeckel mit der vorderen Kante in die halbrunde Nut im Vierfuß einsetzen. Mit der Handfläche der rechten Hand das hintere Ende des Gehäusedeckels nach vorn und unten drücken, bis die Deckelsperre der Schließereinrichtung durch die Öffnung des Gehäusedeckels hindurchrast.
  6. Das Schlagstück entspannen und die Waffe sichern. Dazu den Abzug betätigen und den Schalthebel bis zum Anschlag nach oben bewegen.
  7. Den Mündungsbremskompensator (MPK) oder den Mündungsfeuerdämpfer (MGD) aufschrauben. Dazu bei eingedrucktem Sperrbolzen den Mündungsbremskompensator oder Mündungsfeuerdämpfer bis zum Anschlag aufschrauben. Stimmt die Ausnehmung für den Sperrbolzen nicht mit dem Sperrbolzen überein, den Mündungsbremskompensator oder Mündungsfeuerdämpfer entsprechend maximal eine Umdrehung zurückdrehen.
  8. Den Reinigungstock an der Waffe anbringen.
  9. Das Magazin einsetzen. Dazu die Waffe mit der linken Hand am Kolbenhebel, der am unteren Handschutz erfassen und mit der rechten Hand das Magazin in den Magazineinschub des Gehäuses einführen und so weit nach hinten schwenken, bis die Magazin Sperre einrastet.
  10. Bei Waffen mit Nachtsichtgerät das Nachtsichtgerät aufsetzen. Dazu die Waffe am unteren Handschutz erfassen, die Nut der Spannvorrichtung am Nachtsichtgerät mit der Führung an der Waffe in Übereinstimmung bringen. Den Hebel der Spannvorrichtung in die hintere Stellung bringen, das Nachtsichtgerät bis zum Anschlag nach vorn schieben und durch Schwenken des Hebels der Spannvorrichtung nach vorn festklemmen.



### 3.4. vollständiges Auseinandernehmen

Zum vollständigen Auseinandernehmen nach den Arbeiten gemäß Abschnitt 3.2, folgende Arbeiten ausführen

1. Das Magazin auseinandernehmen. Dazu das Magazin in die linke Hand nehmen, daß der Magazinboden nach oben zeigt. Mit der rechten Hand mit dem Daumen der Ansatz der Sicherungsplatte eindrücken und mit der Wamme der linken Hand den Magazinboden leicht nach vorn schieben. Danach mit der rechten Hand den Magazinboden nach vorn vom Passtgehause abziehen und mit dem Daumen der linken Hand die Sicherungsplatte festhalten. Bild 31. Die Zubringerfeder langsam entspannen und mit der Sicherungsplatte und dem Zubringer abnehmen. Den Zubringer von der Zubringerfeder trennen.
2. Die Schließereinrichtung auseinandernehmen. Dazu die Schließereinrichtung in die linke Hand nehmen, die Federführung mit dem Führungsfuß auf den Tisch oder die Unterlage stellen und die Schließfeder nach unten drücken. Mit der rechten Hand die vordere Federführung spreizen und das Federwiderlager abnehmen. Bild 32. Die Schließfeder entspannen und von der Federführung abziehen sowie die vordere von der hinteren Federführung trennen.

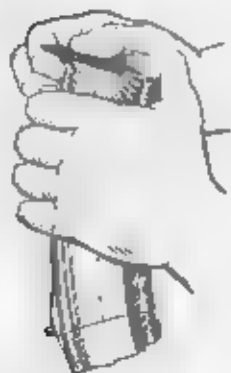


Bild 31 Abnehmen des Magazin-  
bodens



Bild 32 Abnehmen des Feder-  
widerlagers



3 Das Schloß auseinandernehmen. Das mit der von der Sicherungs-  
 auf herausdrücken und der Schlagfeder aus der Kammer ent-  
 nehmen. Weiter mit dem von der Haltestelle herausdrücken. Mit  
 der Daumen der rechten Hand die Ausziehfeder aus der Schloß-  
 mit wegdrücken und der Auszieher mit dem eingefingeren rechten  
 Daumen den Auszieher mit der Ausziehfeder aus der Kammer  
 nehmen.

4 Die Abzugseinrichtung auseinandernehmen. Der unter A faßt  
 einen Angehörigen der Raketen- und Waffentechnik. Derjenige  
 der die folgende Reihenfolge einhalten:

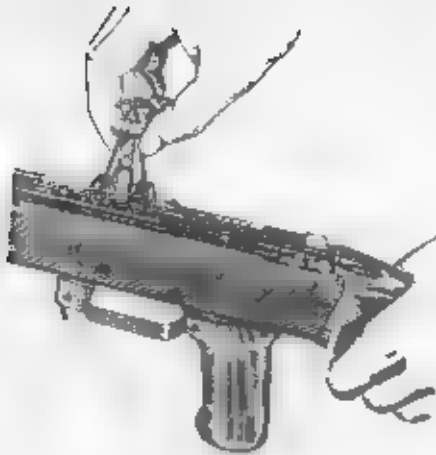
- Die Abzugseinrichtung abbauen. Die Waffe ist der linken  
 Hand an Gehäuse halten und die rechte Hand mit dem von  
 der den Sperrhebel, die Feder sowie den Ansatz des Sperrfeldes  
 vom Schlagstück trennen. Das Schlagstück abheben mit der  
 Spitze des Index des linken Index für die Befestigung und  
 mit der Finger der rechten Hand das Schlagstück abheben. Das  
 lange Ende der Feder des Sperrfeldes mit der Hand drehen  
 aus der Ringnut der Abzugseinrichtung herausdrücken. Die Abzug-  
 einrichtung der Feder nach links drehen und abheben. Mit  
 dem langen Ende des linken Index die rechte Seite der Schlagfeder  
 abheben. Nach der Kopf des Schlagstückes abheben. Die Ab-  
 zugseinrichtung mit Abzug einbauen. Mit jeder Unterseite der  
 mit Feder und Abzug aus der Waffe herausnehmen.

- Die Abzugseinrichtung zerlegen. Bei starker Ver-  
 schmutzung die Abzugseinrichtung in die linke Hand nehmen  
 und die Hand nach rechts drücken. Nach den Unterseite  
 mit dem Daumen der linken Hand nach rechts drücken. Den von  
 der Finger mit Zeigefinger und Daumen der rechten Hand abheben.  
 Die Feder herausnehmen sowie die Feder der Feder des  
 verzögerten und den Federhalter mit Feder vom Abzug ab-  
 nehmen.

Das Schlagstück abheben. Mit dem Hand drehen auf das  
 lange Ende der Sperrhebel Feder. Das Federende aus  
 der Ringnut der Schlagstück nach herausnehmen und die  
 Schlagstück Feder mit der Hand nach rechts ziehen. Mit der  
 rechten Hand das Schlagstück abheben. Mit der linken Hand  
 die Schlagstück Feder herausziehen. Das Schlagstück so drehen,  
 daß der linke Zeigefinger nach rechts zeigt und das Schlag-  
 stück aus der Gehäuse herausnehmen (Bild 33). Die Schlagfeder  
 vom Schlagstück abheben.



Bild 33 Herausnehmen des  
Schlagstuckes  
aus dem Gehäuse



Den Sperrhebel abnehmen. Mit dem Dorn die Sperrhebelachse nach links drücken und herausziehen. Den Sperrhebel mit Feuer durch den Magazindurchbruch im Gehäuse herausziehen und die Sperrhebelfeder vom Sperrhebel abnehmen.  
Den Schalthebel bis zur senkrechten Stellung nach oben schwenken, nach rechts ziehen und vom Gehäuse abnehmen.

5. Den unteren Handschutz abnehmen (nur bei starker Verschmutzung). Dazu die Waffe mit der linken Hand am unteren Handschutz erfassen und mit der rechten Hand mit dem Schraubendreher oder dem Behälter des Reinigungsgerätes die Sperrung des unteren Handschutzes eine halbe Umdrehung nach vorn drehen. Mit den Daumen beider Hände den Halter für den unteren Handschutz wegdrücken, den unteren Handschutz nach vorn schieben und vom Lauf abnehmen.

### 3.5 Zusammensetzen nach dem vollständigen Auseinandernehmen

Beim Zusammensetzen nach dem vollständigen Auseinandernehmen folgende Arbeiten ausführen:

1. Den unteren Handschutz anbringen. Dazu die Waffe mit der linken Hand am Gehäuse halten sowie mit der rechten Hand den unteren Handschutz von unten am Lauf einsetzen und so an das Gehäuse



heranföhren, daß der Handschutz in die Ausnehmung des Gehäuses paßt. Den unteren Handschutz an das Gehäuse andrücken, den Halter auf den unteren Handschutz aufschieben und die Sperre eine halbe Umdrehung nach hinten schwenken.

## 2. Die Abzugseinrichtung zusammensetzen. Dabei folgende Reihenfolge einhalten

Den Schalthebel einsetzen. Die Waffe mit der linken Hand halten und mit der rechten Hand den Schalthebel so in die Öffnung an der rechten Gehäusesseite einsetzen, daß die Zapfen in die Bohrungen der Gehäuseswand passen. Dann den Schalthebel auf Geöffneter stellen.

- Den Sperrhebel einsetzen. Das kurze Ende der Sperrhebelfeder in die Bohrung des Sperrhebelanschlusses einsetzen und den Sperrhebel mit Feder durch den Magazindurchbruch des Gehäuses in das Gehäuse einföhren. Den Sperrhebel ausrichten und den Dorn von rechts durch die Bohrungen für die Sperrhebelachse und die Feder schieben. Den Sperrhebel mit Feder mit der rechten Hand halten und mit der linken Hand die Sperrhebelachse einföhren.
- Den Schlagstock einsetzen. Die Schlagfeder auf die Zapfen des Schlagstockes an der Seite, wo sich der Schlagstockkopf befindet, aufsetzen und das Federende über den Schlagstockkopf schieben (Bild 34). Den Schlagstock und die Federenden mit der rechten Hand halten sowie das Schlagstock so in das Gehäuse einföhren, daß der linke Zapfen zum Patroneinleger zeigt. Die Bohrungen im Schlagstock mit den entsprechenden Bohrungen im Gehäuse in Übereinstimmung bringen. Den Dorn mit dem starken Ende von rechts in die Bohrungen des Gehäuses und des Schlagstockes schieben, das lange Ende der Sperrfeder mit dem Schraubendreher an den Gehäuseboden drücken und den Dorn bis zum Austritt durch die linke Bohrung des Gehäuses schieben. Das Schlagstock mit der rechten Hand halten, die Schlagstockachse von links einsetzen und bis zum Anschlag nach rechts schieben (der Anschlag muß zu hören sein). Mit der rechten Hand das rechte Ende der Schlagfeder vom Schlagstockkopf her unternehmen und auf dem Gehäuseboden aufsetzen.
- Die Abzugseinrichtung zusammensetzen. Den Abzug in die linke Hand nehmen und den verzögerer einsetzen. Mit der rechten Hand die Buchse durch die Bohrung im Verzögerer und die rechte Bohrung des Abzugs schieben. Mit einem Finger der linken Hand





**Bild 34 Lage der Schlag-  
feder am Schlag-  
stück**

die Buchse gegen Verschiebung nach rechts sichern, die Feder des Verzögerers zwischen dem Gebelatruck des Abzugs mit dem langen Federende nach vorn oben einsetzen. Die Feder mit der Bohrung im rechten Teil der Abzugsgabel in Übereinstimmung bringen und die Buchse nach links schieben. Die Feder des Unterbrechers in die Bohrung des Unterbrechers einsetzen. Den Unterbrecher mit Feder mit der rechten Hand so zwischen den linken Teil der Abzugsgabel und die Feder des Verzögerers einsetzen, daß sich das untere Ende der Unterbrecherfeder in der Ausnehmung des Abzugs befindet. Den Unterbrecher mit dem Daumen der linken Hand an die Unterseite der Ausnehmung des Abzugs drücken, die Bohrungen im Unterbrecher und im linken Seitenteil der Abzugsgabel in Übereinstimmung bringen und die Buchse bis zum Anschlag an die Seitenwand des Verzögerers durchschieben. Mit dem Dorn das lange Federende in die Nut des Verzögerers einsetzen.

- Die Abzugseinrichtung einbauen. Die Abzugseinrichtung in das Gehäuse einsetzen sowie mit dem Dorn das rechte Ende der Schlagfeder nach oben heben und auf den rechteckigen Ansatz des Abzugs auflegen. Die Hohlachse des Abzugs an der linken Gehäusesseite einführen und durch die Bohrungen im Gehäuse bis zum Anschlag nach rechts drücken (das lange Federende der Sperrfeder muß sich dabei oberhalb der Hohlachse befinden). Mit dem Dorn das lange Ende der Sperrfeder in die Ringnut der Abzugsachse drücken. Mit der rechten Hand das linke Ende der Schlagfeder vom Kopf des Schlagstückes abnehmen und auf den rechteckigen Ansatz des Abzugs auflegen. Mit dem Dorn auf die Enden der Achsen (Verbindungsbolzen) von Sperrhebel, Schlagstück und Abzug drücken und überprüfen, ob die Achsen durch das lange Ende der Sperrhebelfeder gesichert werden. Das Schlagstück spannen.



3. Das Schloß zusammensetzen. Dazu den Auszieher mit Ausziehfeder in die Ausnehmung der Kammer einsetzen und das Kopfstück des Ausziehers an eine beliebige Auflage halten. Auf den Anzieher drücken und den Haltestift des Ausziehers so in die Bohrung an der Führungswärze einsetzen, daß die Abflachung des Stiftes zum zylindrischen Teil des Schloßes zeigt. Das Schloß so in die linke Hand nehmen, daß sich die Führungswärze oben und der zylindrische Teil unten befinden, und den Schlagbolzen mit der großen Ausfräsung nach links in die Kammer einführen. Von der Seite der Führungswärze aus den Sicherungsstift in die Schloßbohrung einsetzen und vollständig einschieben.
4. Die Schließereinrichtung zusammensetzen. Dazu den Führungsfuß der Schließereinrichtung auf einem Tisch oder einer anderen Unterlage abstützen. Die Schließfeder auf die hintere Federführung aufsetzen und so weit zusammendrücken, daß das Ende der hinteren Federführung frei liegt. Die Schließfeder mit der linken Hand halten und mit der rechten Hand die Enden der vorderen Federführung berühren, durch die hintere Federführung durchschieben sowie die Schließfeder bis zum Anschlag an die vorderen Federführung freigeben. Das Federwiderlager an der vorderen Federführung einsetzen. Mit der linken Hand die Schließfeder zusammendrücken, mit der rechten Hand die vordere Federführung senkrecht stellen und danach die Schließfeder bis zum Anschlag an das Federwiderlager langsam freigeben.
5. Das Magazin zusammensetzen. Dazu den Zubringer auf die Zubringerfeder aufsetzen, indem die I. Windung des freien Endes der Zubringer oder unter die gebogene rechte Seite des Zubringers geführt wird. Die Zubringerfeder mit dem Zubringer in das Plastikgehäuse einsetzen, die Sicherungsplatte in das Plastikgehäuse eindrücken und in dieser Stellung halten. Den Magazinboden so auf das Plastikgehäuse schieben, daß er von den Führungen am Plastikgehäuse gehalten wird und der Ansatz der Sicherungsplatte hörbar einrastet.

Das weitere Zusammensetzen der Waffe gemäß Abschnitt 3.3. ausführen.



### 3.6. Anbringen des Zusatzvisiers

Das Zusatzvisier für Nachschießen wie folgt an der Visiereinrichtung anbringen

1. Das Zusatzkorn vor dem A festsetzen auf den Kornhalter in den Ruhezustand der Halterung einrasten,
2. Die Halterung mit ihrer Federöffnung von rechts schräg in den Durchbruch des Kornhalters setzen und bis zum F. rasten nach links schieben. Gleichzeitig den Federbügel in den Kornschutz einlegen. Bild 35.
3. Den Visierkniehebel auf Visier 10 stellen und die Zusatzklinge abklappen,
4. Die Zusatzklinge einseitig auf die Visierklinge aufschieben
5. Die Klemmfeder der Zusatzklinge mit dem Schraubendreher leicht auseinanderbiegen und auf die Visierklinge drücken.

Zum Nachschießen mit dem Zusatzvisier den am Kornschutz überstehenden Teil des Federbügels erheben und das Zusatzkorn auf das Korn der Waffe setzen sowie die Zusatzklinge nach oben klappen. (Bild 36)

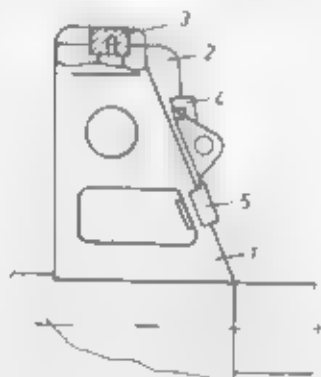


Bild 35 Aufsicht des Zusatzkorns

- 1 - Kornhalter; 2 - Federbügel;  
3 - Zusatzkorn in Ruhezustand;  
4 - Zusatzkorn in Schießstellung;  
5 - Halterung

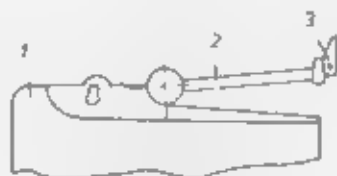


Bild 36 Aufsicht der Zusatzklinge

- 1 - Visierfuß, 2 - Visierklinge,  
3 - Zusatzklinge in Schießstellung



### 3.7 Aufpflanzen und Abnehmen des Seitengewehrs

Zum Aufpflanzen des Seitengewehrs die MPi so mit der linken Hand am Handschutz fassen, daß das Korn nach links zeigt. Das Seitengewehr aus der Scheide ziehen, mit der rechten Hand am Griff erfassen und mit den Längsnuten auf den Ansatz des Kornfußes sowie mit dem Ring auf den Mündungsbräussekompensator aufschieben. Bild 37, bis die Sperre hörbar einrastet. Zum Abnehmen mit dem Daumen der rechten Hand die Sperre am Seitengewehr eindrücken und das Seitengewehr abnehmen (Bild 38).

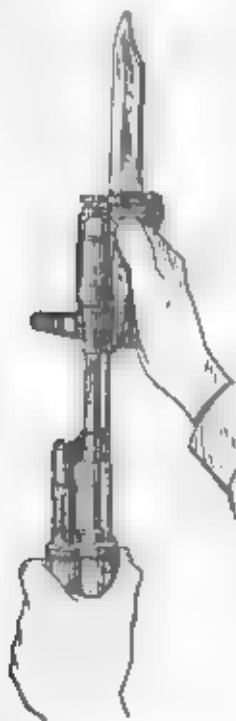


Bild 37 Aufpflanzen des  
Seitengewehrs

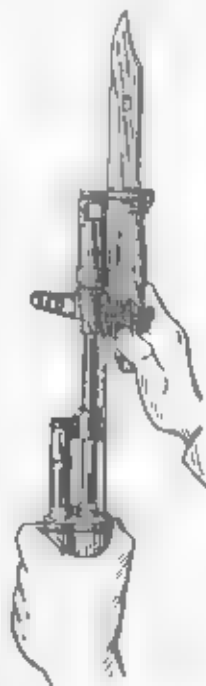


Bild 38 Abnehmen des  
Seitengewehrs



#### 4. Zusammenwirken der Teile

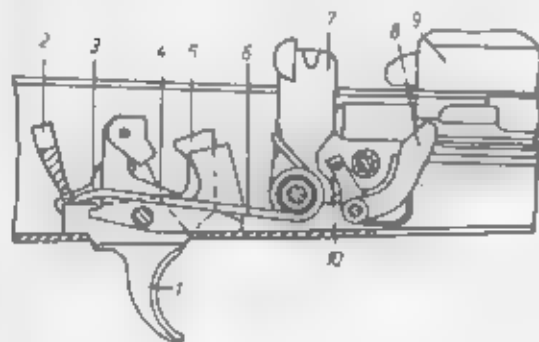
##### 4.1. Lage der Teile vor dem Laden

Die Schloßführung mit Gaskolben und Schloß befinden sich unter Einwirkung der Schließereinrichtung in der vordersten Stellung der Gaskolbenkopf in der Gaskammer des Verbindungsstückes. Der Lauf ist vom Schloß verriegelt. Das Schloß ist dabei um seine Längsachse nach rechts gedreht, die Verriegelungswarzen greifen in die Verriegelungsritzen des Gehäuses ein. Die Schließfeder ist nur wenig gespannt (Verpannung).

Der Sperrhebel ist durch den rechten Ansatz der Schloßführung nach vorn und unten gedreht. Das Schlagstück ist entspannt und liegt am Schloß an. Dadurch befindet sich der Schlagbolzen in der vordersten Stellung. Die Schließfeder ist nur wenig gespannt. Sie drückt mit der Schloßföhrung das Schlagstück nach vorn und mit den Federenden die Abzugsgabel an den Gehäuseboden, womit der Abzug in vorderster Stellung gehalten wird.

Der Verzögerer ist unter der Wirkung der Feder des Verzögerers mit dem vorderen Ansatz gegen den Gehäuseboden gedrückt. Der Schalthebel befindet sich in der obersten Stellung und verheißt die Ausnehmung im Gehäuseboden, der Nocken des Schalthebels greift in die Ausnehmung des Unterbrechers ein und befindet sich über der rechten Hälfte der Abzugsgabel, blockiert somit den Abzug (Bild 39).

Bild 39 Lage der Teile  
vor dem Laden  
bei gesicher-  
ter Waffe



1 - Abzug; 2 - Schlagbolzen mit Nocken; 3 - Unterbrecher; 4 - Verzögerer; 5 - Haltevorrichtung des Abzuges; 6 - Schließfeder; 7 - Schlagstück; 8 - Arm des Sperrhebels; 9 - Schloßführung; 10 - Ansatz des Sperrhebels

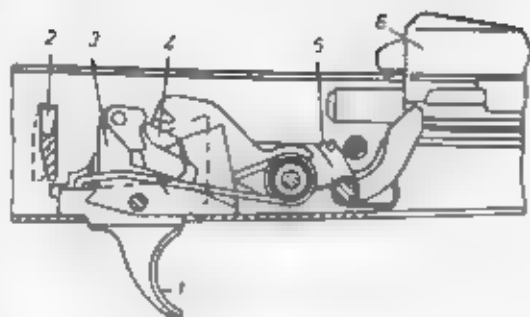


#### 4.2. Zusammenwirken der Teile beim Laden

Zum Laden ein gefülltes Magazin einsetzen den Schalthebel auf Dauer oder Einzelfeuer stellen, den Verschuß bis zum Anschlag zurückziehen und freigeber. Dann ist die Waffe geladen. Soll nicht unmittelbar danach das Feuer eröffnet werden die Waffe sichern.

Beim Einsetzen des Magazins greift die Magazinsperre hinter den Ansatz des Magazins und hält das Magazin im Magazineinschub. Die obere Patrone, die von unten gegen die Schloßführung gedrückt wird, drückt die übrigen Patronen etwas in das Magazin zurück und drückt gleichzeitig auf die Zubringerfeder. Beim Stellen des Schalthebels auf Dauerfeuer wird die Ausnehmung im Gehäusedeckel und damit der Weg für den Spanngriff freigegeben. Der Haken des Schalthebels verbleibt über dem Haken des Unterbrachers, behindert aber nicht mehr die Drehung des Abzugs. Beim Zurückziehen des Verschlusses drückt die Schloßführung anfangs mit der vorderen Abschrägung der Führungsnut so auf die Führungswanze des Schließes daß sich das Schloß nach links dreht und die Verriegelungswanzen das Schloß entriegeln. Der Arm des Sperrhebels gleitet aus der Ausnehmung der Schloßführung heraus während der Ansatz des Sperrhebels durch die Wirkung der Feder an die vordere Fläche des Schlagstückes gedrückt wird. Beim weiteren Zurückführen der Schloßführung geht gleichzeitig das Schloß mit zurück und öffnet den Lauf. Die Schloßfeder wird zusammengedrückt, das Schlagstück dreht sich durch die Wirkung der Schloßführung um seine Achse, spannt die Schlagfeder und rastet zunächst hinter der Halterung des Abzugs ein, greift dann unter die Klinke des Verzögerers. Der Sperrhebelsatz setzt sich vor den Haken des Schlagstückes, der Arm des Sperrhebels wird angehoben und ragt in die Verschußbahn. Sobald die Unterkante der Schloßführung über den Magazineinschub nach hinten gegleitet ist, werden die Patronen durch den Druck der Zubringerfeder so weit nach oben gedrückt, bis die oberste Patrone an den gebogenen Seitenwänden, den Magazinlippen anliegt. Beim Freigeben des Spanngriffes schiebt die Schloßführung mit dem Schloß durch die Wirkung der Schließereinrichtung nach vorn. Das Schloß stößt die oberste Patrone aus dem Magazin in das Patronenlager und verschließt den Lauf. Nähert sich das Schloß dem Laufmundstück ergreift die Auszieherkralle den Hülzenboden. Da die Abschrägung der linken Führungsnut des Gehäuses auf die Ab-





**Bild 40 Lage der**  
**einige nach**  
**dem Laden**

- 1 - Abzug, 2 -  
Schaltbolzen, 3 -  
verzögerer, 4 -  
Schlagst. k. 5 - An-  
satz des Sperrhebels  
6 - Schloßführung

Schrägung der linken Verriegelungswarzen des Schloßes und im weiteren die Führungsnut der Schloßführung auf die Führungswarzen des Schloßes wirkt, wird das Schloß um seine Längsachse nach rechts gedreht. Die Verriegelungswarzen und der Verriegelungsansatz im Gehäuse setzen sich vor das Verriegelungswiderlager. Der Lauf ist damit verriegelt. Mit der weiteren Vorwärtsbewegung der Schloßführung dreht diese mit dem rechten Ansatz den Arm des Sperrhebels nach vorn und unten. Dadurch gibt der Ansatz des Sperrhebels das Schlagstück frei. Das Schlagstück dreht sich unter dem Druck der Schlagfeder gleitet über die Klinke des Winkelhebels und setzt sich mit dem Kopf unter die Halterense des Abzugs (Bild 40). Wie Patronen im Magazin werden durch die Wirkung der Zubringerfeder angehoben, bis die oberste Patrone an der Schloßführung anliegt. Beim Sichern der Waffe verschließt der Schalthebel die Ausnehmung des Gehäusedeckels und sperrt damit die Rückwärtsbewegung des Sperrgriffes. Der Nocken des Schalthebels wird nach vorn geschwenkt, setzt sich über die Abzugsgabel und blockiert den Abzug.

#### 4.3. Zusammenwirken der Teile bei Dauerfeuer

Zum Schießen von Dauerfeuer den Schalthebel auf Dauerfeuer stellen und den Abzug betätigen.

Beim Stellen des Schalthebels auf Dauerfeuer gibt der Nocken des Schalthebels die Abzugsgabel frei (entsichert den Abzug), sperrt jedoch noch den Unterbrecher. Der Abzug kann damit um seine Achse



geschwenkt werden. Der Sperrhebel wird gemeinsam mit dem Abzug vom Nacken des Schalthebels gehalten.

Beim Betätigen des Abzugs gibt die Haltenase des Schlagstückes freien Lauf. Durch die Wirkung der Schlagfeder dreht sich das Schlagstück um seine Achse und schlägt auf den Schlagbolzen. Die Schlagbolzenspitze trifft auf das Zündnuten der Patrone. Der Zündstempel wird entzündet, die Giftflamme schlägt durch die Zündkanäle in Kammern ober auf die Freibleitung und entzündet sie. Der Schuß bricht. Das Gas, das bei der Wirkung der Pulvergase durch den Lauf gepreßt wird, nachdem es den Gaskanal im Lauf passiert hat, strömt ein Teil der Pulvergase durch diese Bohrung in die Gaskammer des Verbindungsstückes, wirkt auf den Gaskolben und drückt die Schloßführung zurück. Bei der Rückwärtsbewegung der Schloßführung (eben so wie beim Zurückziehen des Spanngriffes) dreht die vordere Abschrägung der Führungsnut das Schloß in seine Längsachse und über die Verriegelungswärzen aus dem Verriegelungswiderlager. Das Schloß wird entriegelt und der Lauf geöffnet. Der Ansatz der Schloßführung gibt dem Arm des Sperrhebels freien Lauf, der durch die Wirkung der Feder ebenfalls gehoben wird. Der Ansatz des Sperrhebels wird an die vordere Fläche des Auswurfschloßes gedrückt. Zu diesem Zeitpunkt verläßt das Geschloß den Lauf.

Bei dem Geschloß, das den Lauf verläßt, drückt die Pulvergase in die hintere Kammer des Mündungsbrückens einströmen, dehnen sich aus und erzeugen beim Durchströmen der Ausgleichsbohrungen eine Rückstoßkraft, die die Laufmündung der Waffe nach der den Bohren entgegengesetzten Seite drückt (nach links unten). Ein Teil der auf die vorderen Wände der hinteren und vorderen Kammer auftreffenden Pulvergase verringert die Rückstoßkraft. Das Zusammentreffen der aus den Schützen der hinteren Kammer austretenden Gase mit den von der vorderen Wand der vorderen Kammer zurückströmenden Gase verringert den Mündungsdruck. Die Schloßführung mit dem Schloß gleitet durch die Trägheit weiter nach hinten. Die von der Auszieherkralle geholtene Hülse schießt auf den Auswerfer und wird ausgeworfen.

Im weiteren vollzieht sich das Zusammenwirken der Teile mit Ausnahme der Funktion des Schlagstückes und des verzögerten wie beim Laden. Das Schlagstück wird bei der Vorwärtsbewegung von Schloßführung und Schloß durch den Ansatz des Sperrhebels gehalten. Nachdem das Schloß die oberste Patrone aus dem Magazin in das Patronenlager eingeführt hat, der Lauf verschlossen und das Schloß



verriegelt wurde wird der Ansatz des Sperrhebels aus dem Nocken des Schlagstückes gelöst. Das Schlagstück dreht sich durch den Druck der Schlagfeder und schlägt auf die Klinke des Verzögerers. Der Verzögerer wird nach hinten gedreht das Schlagstück schlägt dabei gegen dessen vorderen Ansatz. Dadurch wird die Bewegung des Schlagstückes nach vorn etwas verzögert so daß der Lauf nach dem Aufschlagen der Schloßfunktion mit dem Schloß etwa in die Ausgangsstellung zurückkehren kann wodurch sich die Trefferdichte erhöht. Nach dem Schlag des Schlagstückes auf den vorderen Ansatz des Verzögerers schlägt das Schlagstück auf den Schlagbolzen. Der Schuß bricht und das Zusammenwirken der Teile wiederholt sich. Das Dauerfeuer wird solange geführt wie der Abzug betätigt wird und Patronen im Magazin vorhanden sind.

Zum Erneutlichen des Schießens den Abzug loslassen. Dabei dreht sich der Abzug unter dem Druck der Schlagfeder die Halte Nase des Abzugs versperrt dem Schlagstück den Weg. Das Schlagstück bleibt gespannt. Das Schießen wird unterbrochen die Waffe bleibt jedoch geladen und ist zum weiteren Schießen von Dauerfeuer bereit.

#### 4.4. Zusammenwirken der Teile bei Einzelfeuer

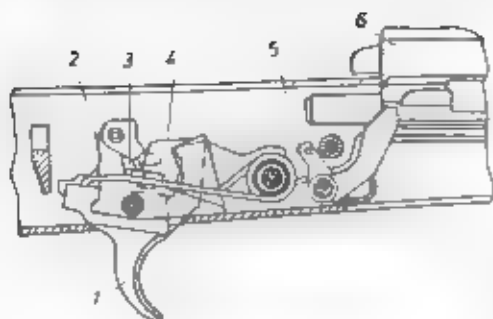
Zum Schießen von Einzelfeuer den Schalthebel auf Einzelfeuer stellen und den Abzug betätigen.

Beim Umschalten des Schalthebels auf Einzelfeuer gibt der Nocken des Schalthebels die Abzugshebel (Abzug wird entriegelt) und gleichzeitig den Nocken des Unterbrechers frei.

Beim Betätigen des Abzugs gibt die Halte Nase des Schlagstückes frei. Durch die Wirkung der Schlagfeder dreht sich das Schlagstück und schlägt auf den Schlagbolzen der das Brechen des Schusses bewirkt. Nach dem 1. Schuß führen die Teile die gleiche Bewegung wie bei Dauerfeuer aus. Es erfolgt jedoch kein weiterer Schuß, da sich zusammen mit dem Abzug auch der Unterbrecher bewegt und die Halte Nase des Unterbrechers in der Bewegungsrichtung des Schlagstückkopfes steht. Der Kopf des Schlagstückes wird vom Unterbrecher gehalten das Schlagstück verbleibt in der hinteren Stellung (Bild 41).

Soll der nächste Schuß abgegeben werden den Abzug loslassen und erneut betätigen. Beim Freigeben des Abzugs dreht er sich durch den Druck der Schlagfeder zusammen mit dem Unterbrecher und die





**Bild 41 Lage der Teile**  
nach dem  
Schießen von  
Einzelfeuer  
(Abzug wird  
noch betätigt)

1 = Abzug; 2 = Ver-  
zögerer; 3 = Unter-  
brecher; 4 = Schlag-  
stück; 5 = Ansatz des  
Sperrhebels; 6 =  
Schloßführung

Haltenase des Unterbrechers gibt den Kopf des Schlagstückes frei. Das Schlagstück dreht sich durch die Wirkung der Schlagfeder überwindet die Künke und den vorderen Ansatz des Verzögerers und wird von der Haltenase des Abzugs gehalten. Beim erneuten Betätigen des Abzugs gibt die Haltenase des Abzugs den Kopf des Schlagstückes frei der Vorgang wiederholt sich und der nächste Schuß bricht.

#### 4.5. Hemmungen und deren Beseitigung

Hemmung	Ursache	Beseitigung
Patrone wird nicht zugeführt	a. Magazin verschmutzt oder defekt	Waffe durchladen Schießen fortsetzen bei erneuter Hemmung Magazin auswechseln
	b) Magazinsperre beschädigt	Waffe zur Instand- setzung geben
Patrone stößt mit der Geschosspitze an das Laufmündstück, Verschluß gleitet nicht tie in die vorderste Stellung	Magazin defekt	Spanngriff festhalten, steckengebliebene Patrone entfernen, Schießen fortsetzen, bei erneuter Hemmung Magazin auswechseln



Hemmung	Ursache	Beseitigung
Der Hülß ist in vorderster Stellung, Patrone befindet sich im Patronenlager, Abzug wurde betätigt, Schuß bricht nicht	<p>a) Versager</p> <p>b) Schlagbolzen oder Schlageinrichtung beschädigt; Schlagbolzen klemmt durch Verschmutzung oder durch Verharzung des Ols (Aufschlagereis des Schlagbolzensitze des Zündker vorzeitig oder nicht deformiert)</p> <p>c) Schlagbolzen sitzt im Schloß fest</p>	<p>Waffe durchladen und Schießen fortsetzen</p> <p>bei erneuter Hemmung Schlagbolzen und Schlageinrichtung überprüfen und reinigen, bei Beschädigung oder Verschleiß der Schlageinrichtung Waffe zur Instandsetzung geben</p> <p>Schlagbolzen aus dem Schloß ausbauen, Schlagbolzenbohrung im Schloß reinigen</p>
Hülß bleibt im Patronenlager, die zugeführte Patrone abgeben, vorrücklaß	<p>a) Patrone oder Patronenlager verschmutzt</p> <p>b) Auszieher oder Ausziehfeder verschmutzt oder beschädigt</p>	<p>Spanngriff zurückziehen und festhalten, Magazin abnehmen, zugeführte Patrone herausnehmen, mit dem Schloß oder mit dem Reinigungsstock Hülß aus dem Patronenlager entfernen; Schießen fortsetzen. Bei erneuter Hemmung Patronenlager und Patronen reinigen</p> <p>Auszieher überprüfen und reinigen; Schießen fortsetzen bei beschädigtem Auszieher Waffe zur Instandsetzung geben</p>
Hülß wird nicht ausgeworfen, bleibt vor dem Schloß oder wird in das Patronenlager zurückgeführt	<p>a) Verschluß, Gaskanal oder Patronenlager verschmutzt</p> <p>b) Auszieher verschmutzt oder beschädigt</p>	<p>Spanngriff zurückziehen, Hülß auswerfen und Schießen fortsetzen, bei erneuter Hemmung Führungsrohr, Verschluß und Patronenlager reinigen; Verschluß einölen; bei beschädigtem Auszieher Waffe zur Instandsetzung geben</p>



Hemmung	Ursache	Beseitigung
verschluß gleitet nicht bis in die vorderste Stellung	Schließfeder ge- brochen	Schließfeder aus- wechseln (unter Ge- fächtsbedingungen vorderen Federteil umdrehen und Schlie- ßen fortsetzen)

## 5. Durchsicht und Wartung

### 5.1. Allgemeines

Für in Nutzung befindliche MPi (MG) sind festgelegt

- a) Durchsicht vor dem Einsatz (DvE),
- b) laufende Wartung (LW),
- c) technische Wartung Nr. 1 (TW 1),
- d) technische Wartung Nr. 2 (TW 2).

Die DvE führt der Schütze aus

- a) vor dem Ausrücken zur Ausbildung,
- b) vor dem Wechsellzug,
- c) während des Gefechtes in regelmäßigen Abständen
- d) vor der Lösung einer Gefächtsaufgabe

Zur DvE die Waffe teilweise auseinandernehmen

Die LW führt der Schütze aus

- a) an genutzten Waffen nach dem letzten Einsatz am Tag
- b) bei abgestellten und kurzfristig aufbewahrten Waffen einmal in der Woche.

Zur LW die Waffe teilweise oder vollständig auseinandernehmen

Die TW 1 führen die Schützen unter Hinzuziehung der Waffenmeister der Einheit oder des Truppenteils nach gesondert festgelegten Fristen durch.

Die TW 2 führen spezialisierte Waffenwerkstätten auf der Grundlage spezieller Dokumente nach gesondert festgelegten Fristen aus. Werden bei der DvE und der LW Beschädigungen oder Funktionsstörungen festgestellt, die Mängel durch Auswechseln von Teilen beseitigen oder die Waffe einer Instandsetzungseinrichtung zuführen.



## 5.2. Durchsicht vor dem Einsatz

vor der DVE kontrollieren, daß sich keine Patrone im Lauf befindet. Bei der DVE überprüfen, ob

- a) alle Teile der Waffe einschließlich Zubehör vorhanden sind,
- b) sich der Zustand der folgenden Punkte beim DVE als befriedigend darstellt:
  - Kratzer, Schrammen und andere Beschädigungen befinden sich nicht an den Teilen, die die normale Funktion der Teile beeinträchtigen;
  - sich an den Holz- oder Kunststoffteilen keine Risse, Aussparungen und Stoßstellen befinden;
- d) Fremdkörper im Lauf vorhanden sind;
- e) sich das Visier oder das Korn in einem einwandfreien Zustand befindet;
  - Der Visierkorn darf keine Beulen aufweisen.
  - Der Visierführer muß sich keine Schwierigkeiten auf der Visierkornführung haben, diese und in den vorgesehenen Stellungen einrasten.
  - Die Feder muß der Visierkornführung zuverlässig halten.
  - Das Korn muß korrekt auf dem Kornfuß im Kornhalter sitzen.
  - Die Einklöbe auf dem Kornfuß muß mit dem Kornhalter übereinstimmen, es darf nur ein Einkloben sichtbar sein.
  - Der Kornfuß muß fest im Kornhalter sitzen.
  - Beim DVE muß sich der Visierkorn beim Umdrehen der Scheibe gleichmäßig verschieben und einhergefahren werden.
- f) alle Teile und das Zubehör sicher befestigt oder arretiert sind;
  - Der Reinigungsschüssel muß zuverlässig befestigt sein.
  - Das Zusatzvisier für Nachtschießen muß in beiden Stellungen sicher gehalten werden.
  - Das Nachtsichtgerät NP muß sich bei vorhandenem zuverlässig befestigen lassen.
- g) die Funktion der Abzugseinrichtung gewährleistet ist;
  - Den Schalthabe auf Feuerfeuern ziehen, die Schloßführung zum Anschlag nach hinten ziehen und wieder freigeben, sie muß nach vorn schnellen. Die Schloßführung erneut zurückziehen, der Abzug betätigen und die Halte des Spanngriffes die Schloßführung langsam nach vorn gleiten lassen, bevor die Schloßführung die vorderste Stellung erreicht, muß ein Knacken (Aufschlag des Schlagbalkens auf den Schlagbolzen) zu hören sein.
  - Den Schalthabe auf Einzelschüssen ziehen, den Abzug betätigen.







## 5.4. Wartungsarbeiten

### 5.4.1. Überprüfung

Die Waffe zuerst in zusammengesetztem Zustand danach auch in auseinandergenommenem Zustand überprüfen.

In zusammengesetztem Zustand folgende Tätigkeiten ausführen

- a) Die Überprüfungen gemäß Abschnitt 5.2, vornehmen.
- b) Das Zuführen der Patrone in das Patronenlager sowie das Ausziehen und Auswerfen der Hülzen überprüfen. Dazu das Magazin mit einwandfreien Exerzierpatronen füllen und an der Waffe ansetzen (ohne die Magazinsperre zu betätigen, versuchen, das Magazin mit einer Hand abzunehmen). Das Magazin muß sich ohne Schwierigkeiten in den Magazindurchbruch des Gehäuses einführen lassen und zuverlässig von der Magazinsperre gehalten werden. Die Waffe mehrmals geschossen. Die Exerzierpatronen müssen ohne Lechhemmungen aus dem Magazin in das Patronenlager eingeführt und aus dem Gehäuse ausgeworfen werden.
- c) Den Zustand des Kolbens oder der Schulterstütze überprüfen. Die Schrauben der Kolbenstange müssen vollständig eingeschraubt und die Schutzkappen der Schrauben selber sein. Die Schulterstütze darf nicht verbogen sein.
- d) Den Zustand der Magazine überprüfen. Die Magazine dürfen keine Risse, Beulen und Kratze am Gehäuse und an den anderen Teilen aufweisen, die die Patronenzuführung behindern können. Der Ansatz der Sicherungsplatte muß den Magazinboden zuverlässig halten. Der Zubringer muß durch die Zubringerfeder zugig in die oberste Stellung gedrückt werden.
- e) Bei der MPi den Zustand des Seitengewehrs überprüfen. Das Seitengewehr muß zuverlässig auf der MPi sitzen sich leicht abnehmen lassen und zuverlässig in der Scheide gehalten werden. Die Klinge darf keine Scharten aufweisen, an der Scheide und am Griff dürfen keine Absplittierungen oder Risse vorhanden sein.
- f) Beim AMG den Zustand des Zweibeins überprüfen. Das Zweibein darf nicht verbogen sein. Die Stützen müssen im ausgeklappten und zusammengeklappten Zustand zuverlässig gehalten werden. Feder und Federsperre müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden. Die Schelle des Zweibeins muß sich leicht auf dem Lauf drehen lassen.



Daneben die Waffe auseinandernehmen und die Überprüfung der Einzelteile vornehmen.

Vor der Überprüfung alle Teile reinigen, in den und trocknen lassen in auseinandergenommenem Zustand die einzelnen überprüfen und alle Teile sorgfältig durchsehen ob Metall alle Beschädigungen, Beulen, Druckstellen, ausgerissene Gewinde, Rostspuren oder Schmutzansatz, Holzteile Risse und Druckstellen, Kunststoffteile Risse und Abplattierungen aufweisen.

Bei der Durchsicht des Laufs insbesondere das Laufinnere sorgfältig den Lauf von der Mündung aus durchsehen. Dazu in das Laufende ein Stück weißes Papier einführen und den Lauf mit genauem Blick darauf das das Licht vom Papier reflektiert wird und der Lauf durchsichtig ist. Das Patronenlager vom Mündende aus durchsehen typische Mängel im Lauf können sein:

- a) Brandnetz in Form sich ähnelnder dunkler Linien, die mehr am Mündende beginnen. Im weiteren bildet sich eine glatte Rinne und das Netz löst sich ab. Meist als dunkler Punkt, denn die deutliche Abgrenzung ist erkennbar. Ist das Netz richtig gereinigt, führt es diesen Fehler zu Beseitigung.
- b) Vertiefungen im Metall, die sich nach hoher Schußzahl in Brand oder nach längerer Rostwirkung an Stellen mit Chromabblätterungen bilden.
- c) Felderabnutzung der Abnutzung der Felderkannten (besonders der linken).
- d) Laufaufbeuchungen, die im Laufinnern als dunkler Schattenverlauf oder Halbmond bzw. an der Außenwand des Laufs als Aufbeuchung erkennbar sind.

Festgestellte Mängel den Leiter Rostern und Waffentechnischer Dienst melden. Die weitere Verwendung ist zulässig, außer bei äußeren Feststellbaren Laufaufbeuchungen, wenn die Waffe die Abschließbedingungen erfüllt.

Bei der äußeren Durchsicht des Laufes den Rand der Gaskammer auf Scharten und die Funktion des federnd gelagerten Sperrbolzens überprüfen. Der Sperrbolzen muß leicht mit dem Finger eindrücken lassen und nach Freigabe wieder in die Ausgangsstellung zurückkehren. Bei eingedrücktem Sperrbolzen muß sich der Mündungs-bremskompensator oder der Mündungsfeserdämpfer bzw. die Platzpatronendüse mit geringem Kraftaufwand vom Lauf abschrauben lassen. Bei der Durchsicht des Gehäuses prüfen ob der Auswerfer gebrochen ist, die Gleitflächen für die Schloßführung verbogen sind oder



charakter aufweisen, der Kolben oder die Schützerrastitze und das Driftstück zu versetzen und so die Feder der Magazinverriegelung wirksam ist.

Bei der Durchsicht der Schloßführung auf die Befestigung des Gas-  
kammerstells muß ein geringes Spiel haben

Bei der Durchsicht des Schlosses insbesondere den Schlagbolzen und die Ausziehkraft kontrollieren. Das Schloß senkrecht halten und um 180° drehen. Der Schlagbolzen muß sich durch sein Eigengewicht in Schloß verlagern. Beim Vorücken des Schlagbolzens muß die Schlagbolzenspitze aus der Einfühlfläche des Schloßkörpers heraus-  
treten. Sie darf nicht beschädigt oder stark ausgebrannt sein. Den Auszieher mit der Finger zur Seite ziehen und freigeben. Der Auszieher muß unter der Wirkung der Feder schnell in die Ausgangs-  
lage zurückkehren. Eine Exerzierpatrone unter die Auszieherkrallen  
einlegen und verschieben. Die Exerzierpatrone nach vorn zu ent-  
fernen. Die Auszieherkrallen muß die Exerzierpatrone festhalten und  
darf keine Ausplatzungen aufweisen.

Bei der Durchsicht der Schloßer- und der Abzugsvorrichtung insbe-  
sondere auf Bruch oder Befestigerungen der Federn achten.

#### 5.4.2. Reinigen und Einölen

Um die Reichhaltigkeit und richtiges Reinigen und Einölen der Waffe  
werden ein einwandfreier Zustand und die Einsatzbereitschaft ge-  
währleistet. In der Einheit erfolgt das Reinigen

a) nach der Vorbereitung zum Schießen (Einölen des Laufinneren)

b) nach dem Schießen mit scharfen Patronen oder Platzpatronen

- sofort nach dem Schießen auf dem Schießplatz oder im Gelände  
(Reinigen und Einölen von Gehäuse, Lauf, Gaskammer, Gaskol-  
ben, Schloßführung und Schloß).

- nach der Rückkehr in die Unterkunft am gleichen Tag und  
weiter täglich einmal an den folgenden 3 oder 4 Tagen (grund-  
sätzliches Reinigen der Waffe);

c) nach Geländeausbildung ohne Schießen nach der Rückkehr vom  
Wachdienst oder von der Ausbildung;

d) unter Gefechtsbedingungen und bei längeren Übungen täglich in  
den Gefechts- oder Übungspausen.

Das Reinigen und Einölen der Waffe erfolgen unter unmittelbarer  
Aufsicht des Gruppenführers. Er legt fest bis zu welchem Grade



die Waffe auseinandergenommen wird kontrolliert den Zustand des Reinigungsgerätes und der Reinigungsmittel, erfolgt die Erlaubnis zum Einölen und Zusammensetzen der Waffe und überprüft das richtige Reinigen Einölen und Zusammensetzen. Nach dem Reinigen die Waffe in jedem Fall einölen wobei das Öl nur auf gut gereinigte und trockene Metallteile nur gleich nach dem Reinigen aufgetragen werden darf.

Zum Reinigen und Einölen folgende Mittel verwenden:  
a) Wattenscheibchen zum Reinigen und Einölen der Zylinderkappen zum Abwischen Reinigen und Einölen der Waffe,  
c) Reinigungsdochte zum Reinigen des Laufinneren  
Hilfsmitteln können zum besseren Reinigen von Nuten Ausnehmungen und Bohrungen verwendet werden.

Die Anwendung von Schießmitteln Schießpulver und Schießpapier Schießpulver und Schießpapier zum Reinigen der Waffe ist verboten. Zum Reinigen des Laufes mit Wattenscheibchen Reinigungsdocht oder Lappen durch die Öffnung des Reinigungsaufsatzes ziehen wobei die Enden des Reinigungsdochtes kürzer als der Schaft des Reinigungsaufsatzes sein müssen und der Reinigungsdocht so stark sein muß daß sich Reinigungsdocht mit Reinigungsdocht ohne großer Kraftaufwand mit einer Hand in den Lauf einführen lassen. Etwas Waffenöl auf den Reinigungsdocht geben und mit dem Finger gleichmäßig verteilen. Die Waffe mit einer Hand an der Laufmündung halten mit der anderen Hand den aufgesetzten Behälter des Reinigungsgerätes anheben sowie den Reinigungsstock mit Reinigungsdocht in den Lauf einführen. Den Lauf mehrmals über die gesamte Länge durchziehen. Den Reinigungsstock herausziehen den Reinigungsdocht erneuern und mit frischem Waffenöl tränken. In gleicher Weise den Lauf mehrmals reinigen. Danach den Reinigungsstock sorgfältig abwischen den Lauf mit einem sauberen und trockenen Reinigungsdocht und anschließend mit einem sauberen Lappen durchziehen. Den Lappen kontrollieren bei vorhandenem Pulverschleim Rost oder Schmutz das Reinigen des Laufes wiederholen. Bleibt der Lappen sauber (ohne Pulverschleim oder Rostflecken) den Lauf gegen das Licht halten und sorgfältig von der Mündung und danach vom Patronenlager aus durchsehen dabei den Lauf um seine Achse drehen. Besonders auf die Kanten der Fächer und die vollständige Entfernung des Pulverschleims achten. In sinnvoller Weise das Patronenlager vom Gehäuse aus reinigen. Sollte der Reinigungsstock mit dem Reinigungsaufsatz beim Reinigen im Lauf steckenbleiben, etwas erwärmtes Waffenöl in den



Leit einflußlos und sich einigen Minuten erneut versucht, den Reiborgbestand herbeizuziehen. Lebt die Waffengastock nicht entfernt, die Waffe zur 1. Starkezeit abgeben.

**Zum Reinigen der Gaskammer, des Führungrohres und des Mündungsbrakeskomponenten** (oder Mündungsständerdampfers) die Waffe mit Waffendolben befeuchten und danach mit Reinigungsschleifen oder Lappen unter Verwendung des Reinigungsmittels oder eines Holzsparels reinigen. Bei starker Verschmutzung mit Pulverschleim des Waffendolben 3, 4 min einwirken lassen, nach dem Reinigen die Teile trockenreiben und der Lauf auf das Zurückkleben von Fremdkörpern überprüfen.

**Zum Reinigen des Gerätes der Luftführung des Schusses und des Ausstrubens** (einen mit Waffendolben getränkten Lappen verwenden). Bei starker Verschmutzung (einen mit Waffendolben nach dem Schießen) der Gaskammer und des Mündungsbrakes (einen mit Waffendolben getränkten Lappen verwenden) mit Waffendolben getränkten Lappen umhüllen und das Waffendolben 3, 5 min einwirken lassen, anschließend den Pulverschleim mit einem Holzsparels (oder nach dem Reinigen) die Teile trockenreiben.

Alle anderen Metallteile der Waffe (z.B. Auslöser mit einem Lappen reinigen). Bei starker Verschmutzung die Waffe mit Waffendolben getränkten Lappen abwischen. Vor dem Reinigen die Holz- und Kunststoffteile mit einem trockenen Lappen abwischen.

**Zur Verklebung der Leuchtpunkte** (er Zusatzvisier für Nachschuß) nur mit einem trockenen Lappen vorsichtig abwischen. Eine Behandlung mit Waffendolben, nur der Leuchtkraft.

**Beim Einlegen des Laufes** (einen mit Waffendolben getränkten Lappen in der Lauf einführer und 2 bis 3 mal gleichmäßig durch die ganze Länge des Laufes ziehen. Es muß sich überall ein dünner Ölfilm bilden. Danach das Patronenlager und der Mündungsbrakeskomponenten oder den Mündungsständer gleichmäßig einlegen. Die anderen Metallteile ebenfalls mit einem dünnen Ölfilm versehen. Die Holz- und Kunststoffteile sowie die Leuchtpunkte des Zusatzvisiers für Nachschuß nicht einölen.

Bei Außentemperaturen unter  $0^{\circ}\text{C}$  die Waffe erst nach einer Zeit von 10 bis 20 min nach dem Einbringen in einen warmen Raum reinigen. Die Waffe darf nicht mehr beschlagen sein.



## 6. Aufbewahrung und Trageweise

Für die Aufbewahrung der MPi (des IM) gelten die Festlegungen der DV G50/0701 Raketen und waffentechnische Sicherstellung unter Garnisonbedingungen.

Bei der Ausrüstung und auf dem Marsch die Waffe auf der rechten Schulter oder auf dem Rücken tragen. Die MPi auch vor der Brust. Dabei den Tragerücken so einstellen, daß die Waffe nicht an herab Ausrüstungsgegenständen anstoßen kann. Ein Magazin jeweils in die Waffe einsetzen, die anderen Magazine in der Magazineutriebe unterbringen. Die MPi mit Schulterstütze in der Regel mit abgeklappter Schulterstütze das IM mit abklappbarem Kolben mit Augenklappe um Kolben außer seine Fällschirmsprünge tragen. In Ausbildungsgemeinschaft und während der Rast die Waffe an Tragerücken oder in der Hand halten. Das IM kann auch auf das Zweibein gestellt werden.

Während der Fahrt auf Krz und in PW die Waffe zwischen den Knien halten oder die vordere Handringle zur sicheren Aufnahme der Waffe fassen. Die Handringle müssen für die Verladung 504 und eine Beschädigung der Waffe verhindern.

In jedem Fall die Waffe vor dem Forttrage von Wasser schützen. Es muß vor dem Lauf schützende Eingedrungenes Wasser bei mit der Laufmündung nach unten gehaltenen Waffe durch Zurückziehen des Verschlusses und mehrmaliges Schütteln aus dem Lauf entfernen. Schnee und Schmutz durch Durchziehen des Laufs beseitigen.

## 7. Anschließen und Justieren

### 7.1. Allgemeines

MPi IMG müssen justiert oder angeschossen sein. Das Justieren oder Anschließen erfolgt

- a) bei der Übernahme der Waffe durch den Truppenteil, die Einheit oder die Einrichtung, jedoch nicht bei Auslieferung durch den Hersteller (siehe Begleiddokument),
- b) nach einer Instandsetzung an der Visiereinrichtung
- c) wenn beim Schießen unbefriedigende Schießergebnisse erzielt werden, die auf Fehler der Waffe zurückzuführen sind
- d) wenn bei der Durchsicht der Waffe eine Laufaufbohrung festge-



stellt wurde,

beim Laden die Waffe in Waffen- (sie müssen Instand gesetzt sein) vor dem Anschließen oder Justieren die Waffe sorgfältig durchsehen und sich fest an der Mündungsmargei besitzigen (nur funktionstüchtige Waffen anschließen).

Für das Justieren und Anschließen sind die Einheitskommandeure verantwortlich. Beim Zusammenbau des Raketens und Waffentechnische Leiter sind als Justierer und Anschließen zu planen. Das Anschließen erfolgt über die Befehls- (gelegentlich Anschleiß- oder zerlegte Waffe) der Gruppenführer und ein Waffenmeister mit Erfahrung im Werkzeug müssen beim Anschließen anwesend sein.

## 7.2. Anschließen

Außer der Festlegungen in der A USU, 1.004 Justieren und Anschließen der Schützenwaffen und Panzer-MG, an folgende Anschleißbedingungen:

- a) Schußentfernung 100 m
- b) Visiereinstellung 3
- c) Einstellung der Kanne (IMG) 0
- d) Anschlag
  - MPI mit Mündungsbröckelkompressor liegend aufgelegt
  - IMG mit Mündungsfeuerdämpfer liegend mit Zweibein
- e) Scheibe 1 m x 0,5 m
- f) Anker 35 cm x 25 cm oder Anschleißscheibe (Bild 42)
- g) Haltepunkt (auf der Anschleißscheibe)
  - MPI Mitte der Linie 5
  - IMG Mitte der Linie 8
- h) Kontrollpunkt
  - MPI und IMG Kreuzmittelpunkt (Anschleißscheibe)
  - MPI 13 cm über Haltepunkt
  - IMG 11 cm über Haltepunkt
- i) Patronen (Stahlkerngeschöß)
  - MPI 4 (Einzelfeuer)
  - IMG 4 (Einzelfeuer) und 8 (2 bis 3 kurze Feuerstöße)



Die Treffgenauigkeit der MPT und des IMG bei Einzel- oder 4- als normal, wenn alle 4 oder mindestens 3 Treffer sich im Kontrollkreis (Durchmesser 15 cm) befinden und der mittlere Treffpunkt höchstens 5 cm vom Kontrollpunkt entfernt ist. Der 4. Treffer findet dann keine Berücksichtigung, wenn er um mehr als 1,5 Radian des Kreises, der die 3 anderen Treffer umschließt, vom mittleren Treffpunkt entfernt ist.

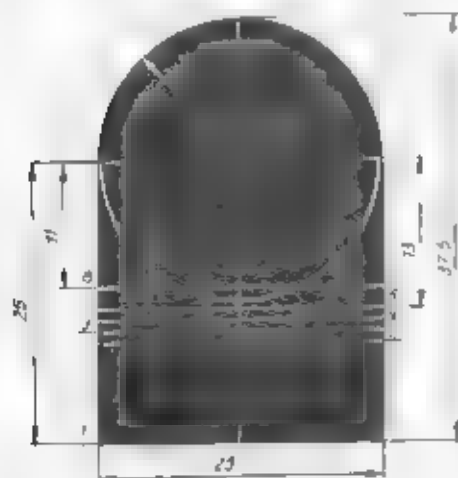


Bild 42 406 105 101 1

Beim IMG nach dem Anschießen im Dauerfeuer (kurze Feuerstöße) vornehmen, dabei gilt die Treffgenauigkeit als normal, wenn alle 4 oder mindestens 3 Treffer im Kontrollkreis (Durchmesser 20 cm) befinden und der mittlere Treffpunkt höchstens 5 cm vom Kontrollpunkt entfernt ist.

Bei ungenügender Treffgenauigkeit wie folgt vorgehen:

- Liegt der Treffer nicht im Kontrollkreis von 15 cm Durchmesser, große Streuung des Anschießens wiederholen und bei 10 cm Nichterfüllen die Waffe zur Instandsetzung geben.
- Liegt der mittlere Treffpunkt über 5 cm vom Kontrollpunkt entfernt, die Visiereinrichtung korrigieren.
- Liegt beim IMG der mittlere Treffpunkt beim Anschießen mit Dauerfeuer über 5 cm vom Kontrollpunkt entfernt, das IMG durchgehen, die Kornanstellung überprüfen und das Anschießen wiederholen. Danach bei Notwendigkeit die Kornstellung vergrößern. Lässt sich die Treffgenauigkeit nicht erreichen, das IMG zur Instandsetzung geben.

Die letzten Schießergebnisse bei Anschießen beim IMG sowohl mit Einzel- als auch mit Dauerfeuer) in die Waffenzusatzkarte eintragen.



### 7.3. Korrektur der Visiereinrichtung

Für die Veränderung der Kornseite und gilt folgendes:

- a. Liegt der mittlere Treffpunkt unter dem Kontrollpunkt, das Korn tiefer stellen.
- b. Liegt der mittlere Treffpunkt über dem Kontrollpunkt, das Korn höher stellen.
- c. Liegt der mittlere Treffpunkt links vom Kontrollpunkt, das Korn nach links versetzen.
- d. Liegt der mittlere Treffpunkt rechts vom Kontrollpunkt, das Korn nach rechts versetzen.

Eine volle Umdrehung des Korres ergibt eine Verlagerung des mittleren Treffpunktes nach der Höhe auf die Entfernung von 100 m um 20 cm (MP) oder 14 cm (MC). Das Versetzen des Korres um 1 mm nach der Seite ergibt eine Verlagerung des mittleren Treffpunktes auf die Entfernung von 100 m um 26 mm (MP) oder 18 cm (MC).

Nach der Veränderung der Kornstellung die richtige Kornabstimmung durch weiteres Schießen überprüfen. Bei Notwendigkeit die Kornabstimmung erneut verändern und wieder durch Anschießen bestätigen. Nach dem Anschießen und der Korrektur der Visiereinrichtung auf dem Kornfuß die Zielmarke (Zielfuß) an der Stelle und eine neue anbringen.

### 7.4. Justieren des Nachtsichtgerätes

Nach dem Anschließen und Korrigieren der Visiereinrichtung an Waffen mit Nachtsichtgerät das Justieren des Nachtsichtgerätes wie folgt vornehmen:

1. Das Nachtsichtgerät auf die Waffe aufbohren und durch Drehen der Stellenschraube das Visier 4 einstellen.
2. Die Waffe an die Anschießvorrichtung einspannen und bei offenem Visier 4 die Mitte der unteren Kante der Anschießscheibe oder des Ankers anvisieren. Danach den unteren Teil der Anschießscheibe oder des Ankers mit einem 2 cm breiten Streifen weißes Papier bekleben.
3. Das Nachtsichtgerät einschalten durch Beobachten und Drehen der Triebsschraube der Stelleinrichtung und des Membranringes die optimale Helligkeit der Strichplatte und eine gute Sichtbarkeit der Anschießscheibe oder des Ankers einstellen.



4. Die Lage der Anschlußstücke der Firingplatte überprüfen. Stimmt sie nicht mit der Mitte der Werten der Anschlußschraube oder des Ankers überein, die durch das Schrauben der Stellungsverstellung mit einem Spezialschlüssel mit 3 bis 2 Umdrehungen lösen und die Stacheln durch Drehen der Fingerschraube oder der Schraube der Hebeln erheben. Ggf. ein Spreizmaß verschieben. Die Stacheln selbst darf sich nicht drehen. Die Sicherungsschrauben vorsichtig wieder anziehen.
5. Das Nachschickgerät aussortieren und die Waffe aus der Anschlagvorrichtung herausnehmen.

Nach dem Beladen der Waffe mit der Munition gemäß Abschnitt 7.3 anschließen. Dabei an Nachschickgerät das vierfache erste an. Der Kurzhilfepunkt liegt bei der MPI 24 cm und bei der IMG 20 cm über dem Hilfspunkt. Weicht der mittlere Treffpunkt mehr als 5 cm vom Kurzhilfepunkt ab, die Grundgeschwindigkeit ändern und die notwendige Veränderung durch Veränderung der Brändlung in eine Teilstrich ergibt auf die Entfernung 100 m eine Verlagerung des mittleren Treffpunktes um 5 cm.

## 8. Vorbereitung zum Schießen mit MG und MPI

### 8.1. Allgemeines

Mit der MPI, dem IMG kann es unterschiedliche Aufgaben und mit verschiedener Anschlagart gefeuert werden. Bei Auswahl wählt die Stellung und die Anschlagart entsprechend den Geländebedingungen, der Gefechtsart und der Feuerwirkung des Gynners selbst. Beim Schießen von Gefechtsfahrzeugen nimmt der Schütze unter Berücksichtigung der Störungen die für ihn günstigste Anschlagart ein.

Gefüllte Magazine sind mit der Öffnung nach unten in der Magazinbohle mit 7 Lufte die MPI, das IMG zerlegt auf Befehl der Kommande mit einem gefüllten Magazin zu laden.

Das Schießen mit der MPI (dem IMG) umfaßt:

- a) das Vorbereiten zum Schießen,
- b) die Feuereröffnung,
- c) die Feuereinstellung.



## 8.2 Vorbereiten zum Schießen

### 8.2.1. Allgemeines

Die MPi, das iMk entsprechend der Bedingungen selbständig oder auf Kommando zum Schießen vorbereiten. Dazu gehören:

- a) die Durchsicht der Waffe,
- b) das Entladen und Reinigen des Laufes
- c) das Überprüfen des Magazins und der Patronen,
- d) das Füllen des Magazins
- e) das Laden der Waffe
- f) die Auswahl der Anschlagart und der Stellung

### 8.2.2. Füllen und Entleeren des Magazins

Zum Füllen des Magazins mit der linken Hand so erfassen, daß der Zubringer nach oben und die Innenseite der Biegung des Patronenhauses nach rechts zeigen. Die Patronen mit der rechten Hand so aufnehmen, daß die Geschößspitzen nach rechts weisen. Beim Einrücken der einzelnen Patronen des Magazins leicht nach rechts neigen (Bild 43).



Bild 43 Füllen des Magazins  
von Hand



Bild 44 Füllen des Magazins aus  
dem Ladestreifen

- 1 - Magazin 2 - Übergangsstück  
3 - Ladestreifen 4 - Patronen

Zum Füllen des Magazins aus dem Ladestreifen das Übergangsstück in die Nut des Magazins einsetzen. Das Magazin mit der linken Hand



so halten, daß der Zubringer vom Körper weg weist! Der geladene Ladestreifen mit den Geschößspitzen nach unten in das Übergangsstück einsetzen und mit dem Zeigefinger der rechten Hand an den Hülsekörper (dicht am Patronenrand) der letzten Patrone drücken. Den Ladestreifen zwischen Zeigefinger und Mittelfinger führen (Bild 44). Zum vollständigen Füllen eines Magazins 2 beim MC 3 Ladestreifen verwenden.

Bild 44} Zum vollständigen Füllen eines Magazins 2 beim MC 3 Ladestreifen verwenden.

Zum Füllen des Ladestreifens des Übergangsstück 2,4 verwenden der Federkralle verwenden. Beim Füllen des Ladestreifens ohne Übergangsstück die Federkralle des Ladestreifens mit der Spitze eines Geschosses versehen und die Patronen einzeln mit dem Hülsekörper den rand in die Nut des Ladestreifens einführen (Bild 45).

Zum Entleeren des Magazins das Magazin mit der linken Hand sicher lassen, daß der Patroneneintritt nach oben und die Geschößspitzen vom Körper weg weisen. Mit der rechten Hand mit einer Patrone in am Magazin befindlichen Patronen einzeln nach vorn schieben und aus dem Magazin entnehmen (Bild 46).

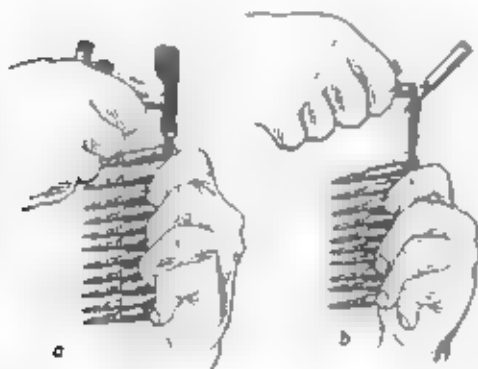


Bild 45 Füllen des Ladestreifens  
a - mit dem Übergangsstück, b -  
ohne das Übergangsstück



Bild 46 Entleeren des  
Magazins



### 8.2.3. Laden und Entladen

Die Waffe nur auf Kommando laden. Beim Laden folgende Reihenfolge einhalten:

1. Die Waffe sichern und überprüfen, daß sie gesichert ist.
2. Das leere Magazin der Waffe entnehmen und ablegen.
3. Das gefüllte Magazin der Magazintasche entnehmen und in die Waffe einsetzen.
4. Die Waffe entsichern und die befehlene Feuerart (Einzel- oder Dauerfeuer) einstellen (die Waffe zeigt zum Genaken),
5. Den Abzuggriff bis zum Anschlag zurückziehen und verschließen lassen.

Wird das Feuer nicht unmittelbar nach dem Laden eröffnet, die Waffe wieder sichern.

Zum Entladen der Waffe folgende Reihenfolge einhalten:

1. Die Waffe sichern und nach links abkippen.
2. Mit der rechten Hand das gefüllte Magazin aus der Waffe nehmen und ablegen.
3. Die Waffe entsichern und mit der linken Hand so umfassen, daß der Handstempel der Magazinsinkstange und die 4 Finger den Auslöser zum Auswerfen der Patronen der Hülse überücken.
4. Den Versuch, ab zu ziehen, das Patrone auswerfen überücken und der Verschluß wieder nach links schließen lassen.
5. Die Waffe entsperren (konträr abgeben) und sichern.
6. Das Visier zurückstellen.
7. Das Magazin entleeren und ein leeres Magazin in die Waffe einsetzen.

### 8.2.4. Übergabe der Waffe

Vor der Übergabe den Abzuggriff (Gewehr ab) ausführen. Der Übergabende greift die Waffe mit der linken Hand am unteren Teil des Handbundes (nicht am Gehäuse), streckt den linken Arm mit der Waffe dem Übernehmenden entgegen und übergibt die Waffe mit der Meldung: "MP1, 1MW, entladen, entspannt und geölt". Der Übernehmende erfaßt die Waffe mit der rechten Hand am oberen Teil des Handschutzes (über der Hand des Übergabenden) und überprüft die Sicherheit der Waffe wie folgt:

1. Das Magazin aus der Waffe entnehmen.



2. Mit dem Daumen der rechten Hand die Waffe entsichern (das Magazin in der rechten Hand halten).
3. Mit dem Daumen der rechten Hand den Verschuß zurückziehen.
4. Das Patronenlager kontrollieren und den Verschuß nach vorn schnellen lassen.
5. Die Waffe entspannen und sichern sowie das leere Magazin einsetzen.

## § 2.5. Anschlagarten

Mit der MPi können folgende Anschlagarten eingenommen werden:

- a) Anschlag liegend freihändig.
- b) Anschlag liegend aufgelegt.
- c) Anschlag kniend.
- d) Anschlag stehend.
- e) Schnellanschlag.
- f) Hüftanschlag.

Mit der MPi können nach dem Abklappen des Zweibeins folgende Anschlagarten eingenommen werden:

- a) Anschlag liegend.
- b) Anschlag kniend.
- c) Anschlag stehend.
- d) Schnellanschlag.
- e) Hüftanschlag.

Beim Anschlag liegend freihändig (Bild 47) liegt der Schütze in sich gerade, jedoch schräg zum Ziel. Die Beine sind etwa auf Schulterbreite gespreizt, die Fußspitzen zeigen nach außen, die Hacken liegen auf dem Boden. Der Knieen oder die Schulterstütze ist fest in die Schulter eingezogen, sitzt nicht zu hoch oder zu tief. Beide Ellenbogen sind auf dem Boden aufgestützt (nicht zu eng und nicht zu weit), sie bilden mit dem Oberkörper das Stütz-dreieck. Die rechte Hand erfaßt das Griffstück, die linke Hand unterstützt die MPi am unteren Handschutz oder am Magazin. Das Magazin kann auch auf dem Boden aufgestützt sein.

Beim Anschlag liegend aufgelegt muß die Höhe der Auflage der An-schlaghöhe beim Anschlag liegend freihändig entsprechen. Die linke Hand erfaßt den unteren Handschutz und liegt auf der Auflage (Bild 48). Bei abgepolsterter Auflage kann die MPi mit dem unteren Hand-schutz (nicht mit dem Lauf) auf der Auflage aufliegen und mit der





Bild 43 Anschlag auf der linken Hand

Die linke Hand am Maibei (Bild 42) werden beim Anschlag die linke Hand der Kniebenna s. oder na den Fingern (Bild 44)



Bild 44 Anschlag liegend aufgelegt mit der MP

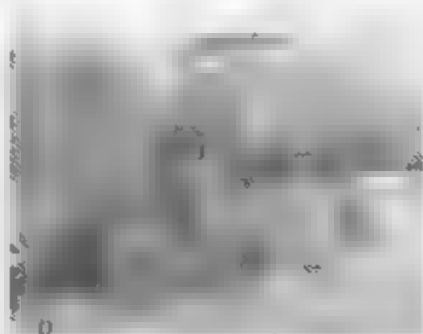
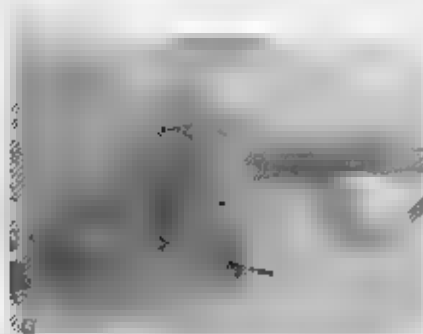


Bild 45 Anschlag auf der linken Hand

Die linke Hand am Kniebenna s. oder na den Fingern (Bild 44)

Beim Anschlag (Bild 45) wird das linke Bein bei einer tieferen Maibei (Bild 42) auf der rechten Seite etwa einen Schritt nach vorne gesetzt und auf das rechte Knie niedergelassen und auf den rechten Hacken gesetzt. Der linke Unterschenkel ver-



bleibt in vertikaler Stellung. Die linke Hand ergreift die Waffe am Handschutz, die rechte am Griffstück. Mit beiden Armen wird die Waffe nach vorn oben gebracht und fest in die Schulter eingezogen. Der rechte Ellenbogen ist angewinkelt, wobei der linke Arm stützt sich auf dem Ellenbogen auf der Oberschulter hinter das Knie, oder mit dem Oberarm auf das Knie.



**Bild 50 Anschlag kniend**

a - mit der MP1; b - mit dem IMC

Beim Anschlagsstehen (Bild 51) wird das linke Bein nach einer Kniebruchswehr etwa um ein Schrittlänge nach vorn gesetzt. Das Körpergewicht ist gleichmäßig auf beide Beine verteilt, die Knie sind durchgedrückt (keine Rückwärtslage, der Ellbogenneigung in der Hüfte ist zu vermeiden). Die linke Hand ergreift die Waffe am Handschutz, die rechte am Griffstück. Mit beiden Armen wird die Waffe nach vorn oben gebracht und fest in die Schulter eingezogen. Der rechte Ellenbogen ist auf Höhe angehoben, die linke Hand stützt die Waffe am unteren Handschutz oder am Magazin.

Bei Verwendung des Trägersiemens der Waffe zu besseren Halten der Waffe den Trägersiemer so unter die linke Hand legen, daß sie fest an der unteren Handschutz gedrückt wird (Bild 52).

Beim Ausnutzen von Deckungen (Mauerreste, Bäume, Gebäudeecken usw.) die Auflage des unteren Handschutzes so wählen, daß die Funktion der Waffe nicht beeinträchtigt wird (Bild 53). Eine Warteunterlage nach Möglichkeit abpolstern (Bild 54). Beim IMC weitestgehend das Zweibein als Auflage nutzen (Bild 55).



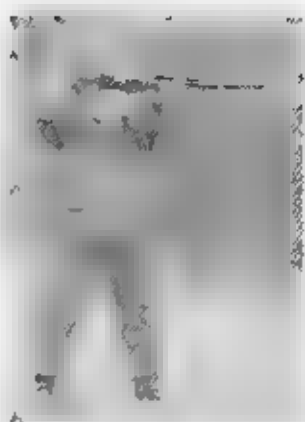
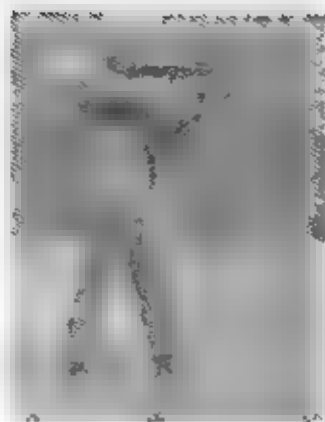


Bild 51 Anschlag stehend ,

a - mit der MPi; b - mit dem IMG

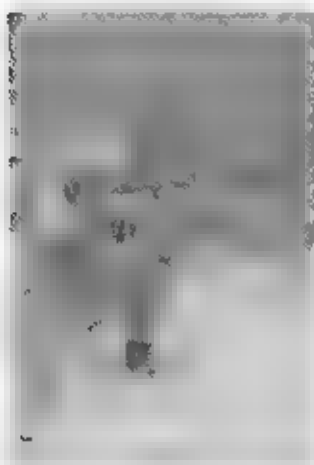


Bild 42 A + B: Ang in der Verwendung des Trägerwagens

a - beim Anschlag knieend b - beim Anschlag stehend

Beim Angriff wird vorrangig aus der Bewegung oder dem kurzen Halt im Anschlag stehend im Schnellanschlag oder im Kufenschlag geschossen.



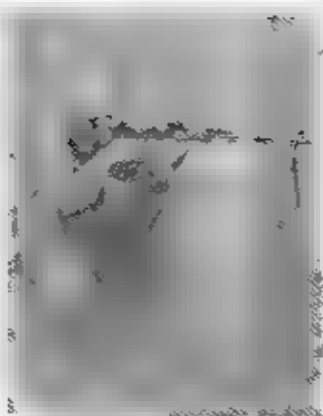
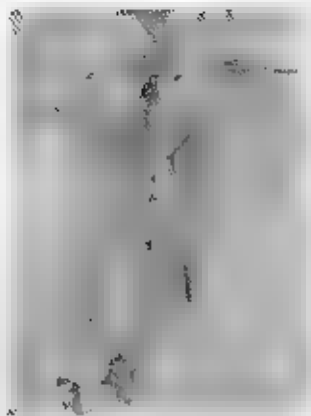


Bild 53 Anschlag stehend, a - Anschlag kniend

a - Anschlag stehend, b - Anschlag kniend



Bild 54 Anschlag stehend auf-  
gelegt mit der MPI  
aus den Schutzengraben

Beim Schnellanschlag im kurzen  
Halt (Bild 56) bleibt der  
Schütze beim Aufsetzen des  
linken Fußes in Schrittstel-  
lung stehen, zieht den Kolben  
oder die Schulterstütze in die  
Schulter ein, zielt und er-  
öffnet das Feuer. Beim Schnell-  
anschlag in der Bewegung wird  
die Vorwärtsbewegung nicht  
unterbrochen.

Beim Hiftanschlag Bild 57 wird die Vorwärtsbewegung nicht un-  
terbrochen, die Waffe wird mit der linken Hand am unteren Ende h.  
gehalten, beim IMC liegt der Trägerkörper über der linken Schulter  
und mit dem rechten Arm wird der Kolben oder die Schulterstütze  
an die rechte Körperseite gelehrt (die Kolbenplatte kann auch am





#### Bild 55 Anschlag stehend aufgelegt

a - mit dem MG aus der Frontsengraben b - mit dem MG hinter Mauerböcken

Oberer Griffen. Bei eingelegten Griffenstütze sind das Gehäuse und das Griffstück gegen die rechte Korperschaft gepreßt. Für das Schießen vom AFW vom Kfz und von Landeübersetzmitteln kann jede geeignete Anschlagart gewählt werden die den festen Halt der Waffe und die Sicherheit gewährleisten. Dabei den Tragebügel als Auflage für den unteren Handschutz verwenden und beim MG das Zweite anklappen. Beim Schießen durch die Nahkampfluken





Bild 64 Rechtschuldrück der MP1



Bild 7 Rechtschuldrück der MG

des SPW so weit nach außen bringen, daß die Kante etwa 5 - 7 m von der Grabenwand entfernt ist und die Bewegung des SPW nicht behindert wird. Beim Hinhängen des SPW und Hinstellen der MG hinter dem SPW einbringen.

Aus Mauerwerk kann auch aus den Schützern ein Buch aus der Trench gezogen werden. Bei Schießen aus der Trench muß der Schütze angeordnet sein.

Die Schütze werden im offenen Gelände mit einem Liegend auf dem Rücken kniend oder stehend (Kampf Bild 58) Aus Geländeobjekten die geeignete Anschlagart und Aufstellung beim Schießen an einem Schutzgraben sind folgende Anschläge möglich:

- Der Schütze tritt auf den Grabenrand und legt den linken Unterarm und das Knie auf der MP1 an der vorderen Grabenwand an. Beim MG wird das Zielrohr auf der Brustwehr der Grabenwand aufgestellt. Bild 59. Bei genügendem Erhöhungswinkel setzt sich der Schütze in den Graben. Der Grabenrand ist mit einem Sanddeck, Rasenstücken o.ä. abzudecken.
- Der Schütze sitzt sich mit dem Rücken und mit den angehobenen linken Füßen an den Grabenwand ab und sie mit den linken Ellbogen gegen den linken Oberschenkel. Bild 60.



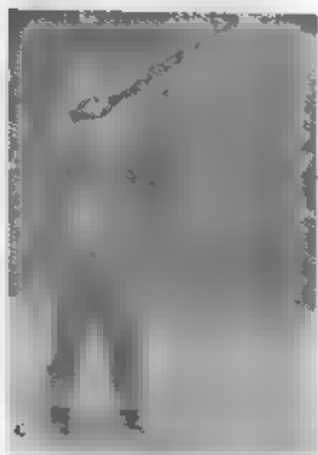


Bild 58 Schießen auf Luftziele in offener Landschaft  
 a - legend b - knieend c - stehend





Bild 59 Schützen auf Kniestellung  
aus einem Schützengraben in horizontaler Stellung



Bild 60 Schützen auf Kniestellung  
aus einem Schützengraben in stehender Stellung

#### B.2.5. Auswahl und Beziehung der Feuerstellung

Die Feuerstellung muß gewährleisten:

- a) ausreichendes Schußfeld im günstigsten Anschlag
- b) gute Beobachtungsmöglichkeiten,
- c, das Schießen von Flanken- und Kreuzfeuer
- d) Deckung vor dem Feuer des Gegners,
- e Sichtverbindung zur vorgesetzten und zu den Nachbarn
- f) Tarnmöglichkeiten,
- g, Schießen bei begrenzten Sichtverhältnissen.

Vor allem gilt die Forderung: Schußfeld geht vor Deckung. Der Schütze bezieht den vom Gruppenführer befohlenen Platz, wählt die Lage der Feuerstellung und baut diese aus. Durch Anrichten mit der Waffe in den befohlenen Richtungen überprüft er das Schußfeld. Abhängig von der Lage kann die Feuerstellung in einem Graben, Schutzengraben, Schützenloch, Granattrichter, hinter einem Stein, Baumstumpf usw. ausgewählt werden. In Ortschaften auch in Fenster eines Gebäudes, auf dem Dachboden oder im Keller. Die Nähe



marken er als Beobjekte (z.B. einzelstehende Bäume usw.) sollte vermieden werden.

Nach Lage und Beschaffenheit des Geländes bezieht der Schütze die Feuerstellung im Laufschr. und in Sprüngen bzw. gleitend oder kriechend. Am Beginn der Bewegung die Waffe sichern. Bei der Bewegung im Laufschr. oder in Sprüngen die Waffe entweder mit der rechten Hand oder mit beiden Händen halten. Das Zweibein des IMG dabei abklappen. Beim Gleiten oder Kriechen die Waffe mit der rechten Hand um Tragegelenk über Riemengasse oder am Handschutz halten. Das Zweibein des IMG dabei anklappen.

#### Beim Feuereröffnung und FeuerEinstellung

Das Feuer kann auf Befehl (Kommando) oder selbstständig eröffnet werden. Zur Feuereröffnung gehören

- a) das Einstellen des Visiers,
- b) das Durchwählen der Befehle einer oder gewählten Feuerart
- c) das Einnehmen des Anschlages,
- d) das Zielen,
- e) das Festsetzen des Abzugs.

Zur Einstellung des Visiers die Waffe herannahen, mit Daumen und Mittelfinger der rechten Hand den Drücker des visierschiebers bewegen. Die Markierung von Visierschieber bis zur Übereinstimmung seiner vertikalen Linie mit der Markierung unter der entsprechenden Ziffer auf der visierschieber verschieben (Bild 61). Beim IMG bei Notwendigkeit durch die Hand seitlich verschieben. Dazu die Raste von Seite der Raste nach rechts ziehen und die Stellachraube drehen, bis die Markierung unter dem Einschnitt des visierschiebers auf dem vorderen Teil des Visiers steht (Bild 62).

Im Einnehmen der Feuerart den Schaltschieber nach unten drücken. Für Feuerart des z. Raste für Einzelfeuer bis zur 2. Raste (Bild 63).

Zum Einnehmen des Anschlages den Kolben oder die Schulterstütze gegen das Ziel bis den Augen zu lassen, so in die Schulter einlegen, daß die Kugel über die Schulter oder die Stützfläche fest an der Schulter anliegt. 4 Finger der rechten Hand umfassen den Griff des Abzugs. Der Zeigefinger liegt mit dem 1. Glied auf dem Abzug. Den Kopf etwas nach vorn neigen, die rechte Wange liegt am Kolben bzw. der rechte Unterkiefer an der Schulterstütze an. Die linke



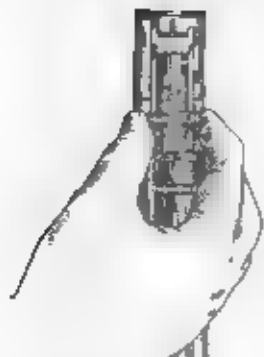


Bild 61 Einstellen des visiers

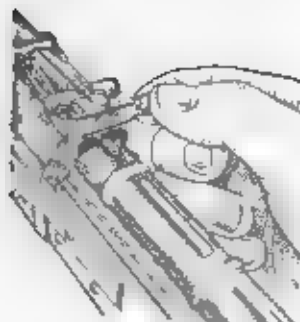


Bild 62 Einsteilen der Kinnbo

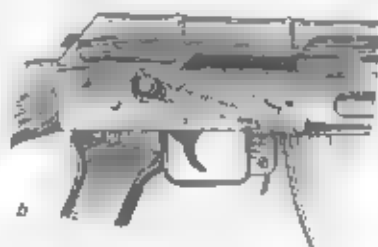


Bild 63 Einstellen der Feuerart  
a - Dauerfeuer; b - Einzelfeuer

Hand unterstützt die Waffe am Kolbenhals „MC“ am „ersten Hand-  
schutz“ oder am Magazin „MP“. Gezielt wird mit gestrichen Korn  
d. h., das Korn erscheint in der Mitte der Kinnbo sein oberer  
Rand bildet mit den oberen Rändern des visierkammes eine Linie  
der visierkamm muß waagerecht stehen Bild f4 Den Atem beim  
Ausatmen anhalten und durch verlagern der Ellbogen des Körpers  
oder der Beine das gestrichen Korn zum Haltpunkt führen.  
Beim Betätigen des Abzugs die Waffe festhalten und den Zeige-  
finger gleichmäßig durchkruenen bis der Schuß bricht, weicht beim  
Zielen das gestrichen Korn erheblich vom Haltpunkt ab den Druck  
auf den Abzug weder verstärken noch abschwächen die Abweichung  
beseitigen und danach den Abzug weiter betätigen. läßt sich der





Atem nicht mehr anhalten, den Druck auf den Abzug nicht verändern durchatmen, den Atem beim Ausatmen erneut anhalten wieder zielen und den Abzug weiter betätigen.

Beim Schießen besonders in Feuerstoßen den Kolt oder die Schulterstütze fest an der Schulter halten, die Stellung der Ellenbogen nicht verändern und gestrichen Korn beibehalten. Nach jedem Feuerstoß das Ziel schnell erneut errichten. Beim Schießen von Dauerfeuer auf ein breites Ziel das gestrichen Korn von einer Flanke des Zieles zur anderen führen.

Das Feuer kann zeitweilig oder vollständig auf das Kommando "Feuer halt" eingestellt werden. Der Schütze unterbricht darauf das Schießen, richtet die Waffe stellt die Bewegung ein und erwartet weitere Kommandos.

Beim Kommando "Entladen" Waffen zur Durchsicht werden die Tätigkeiten gemäß Abschnitt 8.2.3. ausgeführt.

## 9. Schießregeln

### 9.1. Allgemeines

Ein erfolgreicher Feuerkampf mit der MPi dem IMG erfordert

- a) das ständige Beobachten des Gefechtsfeldes
- b) das schnelle und genaue Bestimmen der Anfangsangaben für das Schießen,
- c) die geschickte Feuerführung auf unterschiedliche Ziele unter beliebigen Bedingungen der Lage am Tag und bei Nacht,
- d) das Zusammenfassen des Feuers auf Gruppenziele und wichtige Einzelziele
- e) das Beobachten der Ergebnisse des Feuers und die schnelle und wirksame Korrektur des Feuers,
- f) die periodische Kontrolle des Munitionsverbrauchs und die rechtzeitige Ergänzung des Munitionsvorrates



## 7.2. Beobachten des Gefechtsfeldes und Zielaussprache

vorgesetzte und Schützen beobachten im Gefecht ständig und ohne besonderen Befehl mit der Ziel, die Lage und die Handlungen des Gegners rechtzeitig zu erkennen sowie Signale und Zeichen vor vorgesetzten und die Ergebnisse des eigenen Feuers zu sehen.

Die Beobachtung mit bloßer Auged richtunten dabei das Gelände systematisch absuchen an der rechten Grenze des zugewiesenen Schußsektors im Vordergrund (bis 500 m) beginnen und jeweils von rechts nach links über den Mittleground (bis 1000 m) zum Hintergrund (über 1000 m) beobachten. Besonders aufmerksam die Geländeabschnitte beobachten, die den Gegner gute Tarnung und Deckung bieten. Auf die Nähe des Gegners lassen schließen: Staubböden, fliehendes Wild und auffliegende Vögel, unnatürliche Bewegungen von Zweigen und Ästen, Aufblitzen von optischen Gläsern. Stellt man Kfz-Schleichen und Panzerwerfer, Aufstellungen von neuen kleinen Objekten, Veränderungen der Lage und Form von Geländeobjekten u. s. m.

Bei Einsatz eines Doppel Fernrohrs, um kleine und schwer erkennbare Ziele aufzuklären, den ganzen Schußsektor abzudecken, das Aufblitzen der optischen Gläser des Beobachtungsgars zu vermeiden. In der Nacht und bei schlechter Sicht vorwiegend auf verlässliche und Lichtquellen achten sowie die Infrarotaufklärungsbrille des Doppel Fernrohrs einsetzen. Bei Einsatz von Beobachtungsinstrumenten der optischen Geländeabschnitt sichtbar machen, Aufgeklärte Ziele sofort dem vorgesetzten mittels Zielaussprache melden, wobei die Zielaussprache kurz, eindeutig und genau sein muß. Ziel - Geradeaus - 470 - breiter durch - rechts viererkamm - Breite MG der GP-12 - links die me Breite - näher 50 - MG - Go. Zielzuweisungen mit Leuchtpfeilgeschossen einen oder 2 Feuerstoße in Richtung des Ziels abgeben.

## 7.3. Auswahl des Ziels

Mit der MP den MG vorwiegend lebende Kräfte in offenen und gedeckten Feuerstellungen oder auf Kfz u. s. m. bekämpfen. Es kann auch auf Luftziele geschossen werden. Die Ziele können unbeweglich oder feststehend sein, sich bewegen oder auch nur für kurze Zeit auftauchen.



Der MP1- / MG- Schütze handelt gewöhnlich im Besonderen von Einzelheiten und bekämpft die von vorgesehene mittels Feueraufgabe Feuerkommando (der Zielzuweisung vorgewiesenen Ziele. Werden keine Ziele zugewiesen, bekämpft er den Gegner entsprechend der Gefechtsaufgabe selbständig.

Die Feuerschulung ist eine wesentliche Voraussetzung für den Feuertkampf, Feueraufgaben, Feuerkommandos sowie Befehle zur Feuereröffnung und -Einstellung sind genau einzuhalten und auszuführen. Wichtige Ziele: PAWR in offenen und gedeckten Frontstellungen, reaktive Panzerabwehrwaffen, Panzerketten, Munition, Flugzeug, Hubschrauber, Kampfwagen und Beobachter des Gegners werden zuerst bekämpft. Bei mehreren wählbaren Zielen ist zuerst das am besten geeignete und verwundbare zu bekämpfen. Nach dem während des Feuertkampfes ein neues wichtiges Ziel auftritt, ist das Feuer sofort auf dieses zu verlagern.

#### 9.4. Grundsätze der Anfangsangabe

Zu den notwendigen Anfangsangaben für das Schießen gehören die entsprechenden Angaben an der Halteanlage, der Schütze bestimmt diese, indem er:

- a) die Entfernung zum Ziel schätzt,
- b) die Bedingungen für das Schießen (Wind, Temperatur u. a.) berücksichtigt,
- c) die Bewegungsrichtung und -geschwindigkeit des Ziels und des eigenen Gefechtsfahrzeuges beurteilt.

Die Anfangsangaben müssen gewährleisten, daß beim Schießen die mittlere Flugbahn der Geschosse annähernd durch die Zielmitte verläuft. Als Zielmitte kann auch der Zentriert einer bestimmten Zielfläche, verwundbare Stelle des Ziels angenommen werden. Das Schätzen ist die schnellste Methode zur Bestimmung der Entfernung, es kann wie folgt vorgenommen werden:

- a) Durch das Eintragen einer Grundentfernung von 300 m, deren Verdreifachung im Gelände auf 600 m und anschließendem Ablesen des Ableses zwischen den Entfernungen 300 m und 600 m.
- b) Durch vergleichen der bekannten Zielabstände mit der sichtbaren Erscheinungsgröße des jeweiligen Ziels auf bestimmte Entfernungen.
- c) Durch Ableiten von bekannten Entfernungen zu markanten Objekten,



Orientierungspunkten usw.

- d) Nach A schätzen des Deckungswertes der Vg. Voreinstellung  
So beträgt der Deckungswert des Kornes der M. auf der Entfernung 100 m ungefähr 30 cm beim 1MG 25 cm. Auf die Entfernung 300 m beim 1MG 40 cm. Bei den 50 cm breiten Zielen des halben Kornes und 100 cm breiten Zielen des ganzen Kornes ab. Abhängig von der Höhe hält es sich mit dem Kinnenausschnitt.
- e) Durch berechnungsmäßige Winkelmessung in Zellen deren Abstände in Dezimetern bekannt sind. Als berechnungsmäßige Winkelmeßgeräte den Russenboden oder eine Patrone verwendet. Auf die Entfernung von 50 cm vom Auge entspricht die Breite des Russenbodens oder einer Patrone einem Winkel 20 das entspricht einer Winkel 10. Aus der bekannten Größe des Zieles könnte die Breite B der Mure in Dezimetern und dem berechnungsmäßigen Winkel W unter dem das Ziel zu sehen ist nach der vereinfachten Formel

$$L = \frac{B \cdot H}{W}$$

die Voreinstellung (E) ermitteln.

Beim Schätzen der Entfernungen die Beeinflussung der Ergebnisse durch folgende Einflüsse beschreiben

- a) Zu kurz wird geschätzt
- bei kleinen Beobachtungsobjekten in hellen Farben
  - wenn Beobachtungsobjekte der oberen Umgebung gut beleuchtet und das dahinterliegende Gelände dunkler oder uneben ist z.B. bei tiefen und im Rücken stehender Sonne
  - wenn keine der notwendigen Objekte als Zwischenobjekt beobachtet werden und das Beobachtungsobjekt befindet sich in der Nähe von Wasserflächen und Feldern mit gleicher Kultur
  - im Liegen,
  - wenn sich der Standpunkt des Beobachters unterhalb des Beobachtungsobjektes befindet
  - wenn Geländefalten bzw. Bäche oder Flüsse die zu schätzende Strecke schneiden
- b) Zu weit wird geschätzt
- bei kleineren Beobachtungsobjekten
  - bei Beobachtungsobjekten in dunklen Farben
  - bei schlecht beleuchteten Objekten (Schatten, Staub, Nebel)
  - bei Beobachtungsobjekten die sich in der Farbe nicht oder nur gering von der Umgebung abheben



wenn sich der Standpunkt des Beobachters oberhalb des Beobachtungsobjektes befindet.

Bei der Berücksichtigung der Bedingungen für das Schießen von folgenden Normalbedingungen ausgehen:

- a) Lufttemperatur in Bodennähe von  $15^{\circ}\text{C}$ ,
- b) keine Berührung über der Höhenlinie (HN)
- c) Geländewinkel von  $\leq 15^{\circ}$ ,
- d) Windstille

Bei diesen Normalbedingungen lies auf eine Zielentfernung von  $400\text{ m}$  näher  $40\text{ mm}$  mit der Visierlinie der Haltepunkt Ziels fallend. Bei größeren Zielentfernungen ist ferner "nur zu auch Zielsmittelpunkt" schießen. Für MP1 ist in diesem Fall auch das Schießen mit dem Haltepunkt Zielsmittelpunkt zulässig. Über die Zielentfernung  $400\text{ m}$  hinaus das Visier einstellen, das der auf  $100\text{ m}$  auf oder hinter die Zielentfernung eingestellt und den Haltepunkt Zielsmittelpunkt wählen. In angespannter Schießweise liegen können Ziele auch in der Visierentfernung, die in Abhängigkeit von der Zielhöhe von der Entfernung des Schützen entsprechenden sind. Dem Schützen ist das Schießen bekannt, wenn das bedient ist. Abgesehen von diesen Fällen ist das Schießen für Angehörige der Visier 5 nur für die Zwecke zulässig, das Schießen (Heim MP1 muß die Seitenverbesserungsskala des Visier 5 ablesen) stehen.

Vorhanden sind die Bedingungen für das Schießen, wenn die Schussweite der Länge des Schusses wie der Höhe der Schussweite vergrößert auch die Schussweite geringfügig, wenn und Haltepunkt bei den Unverändert, so wie er verringert sich die Schussweite bei Entfernungen von  $400\text{ m}$  oder  $100\text{ m}$ . Bei Zielentfernungen von  $400\text{ m}$  und der Lufttemperatur  $15^{\circ}\text{C}$  den Haltepunkt Zielsmittelpunkt, wenn bei niedrigeren Temperaturen die Verringerung der Schussweite mit dem Höhehöhen Visier abgelesen werden und wieder den Haltepunkt Zielsmittelpunkt wählen.

Erhöhung über HN und Geländewinkel über  $15^{\circ}$  nur beim Schießen im Gelände bei Keschüttler, wenn die Zielentfernung  $400\text{ m}$  übersteigt.

Bei Seitenwind weicht das Gezielte von der Schussweite ab. Die Seitenverbesserung erfolgt durch Verschieben des Haltepunktes von der Zielsmittelpunkt aus nach Metern nach Zielsmittelpunkt, wenn  $100\text{ m}$  auch nach Teilstrichen der Seitenverbesserungsskala oder nach Rastern der Schussweite. Dabei entspricht ein Teilstrich 2 Tausendstel der Schussentfernung, die jeweils erster 3 Teilstriche von der Mitte



sow sind in 6 Rasterstellungen der Stellendrahte unterteilt der 4. und 5. jeweils in 5 Rasterstellungen! Ein Rasterstand entspricht einer Verlegung des Haltepunktes auf 10 cm - um ungefähr 3,5 cm. Für mäßigen Wind (4 m/s) quer zur Schußrichtung gelten folgende Verbesserungen:

Schuß- weite in m	verbesserung für MF <sub>1</sub> in m	in ZB	in G in m	in ZB	in Strich	in Raster
100	0,03	-	0,02	-	-	1
200	0,11	-	0,10	-	-	2
300	0,23	1/2	0,23	1/2	0,5	2
400	0,42	1	0,46	1	0,5	3
500	0,67	1 1/2	0,76	1 1/2	1	4
600	1,34	2 1/2	1,22	2 1/2	1	6
700	2,13	4	1,81	3 1/2	1	8
800	2,86	5 1/2	2,57	5	1,5	9
900	3,77	7 1/2	3,44	7	2	10
1 000	4,92	10	4,42	9	2	12

Bei starkem Wind (8 m/s) diese Werte verdoppeln, bei schwachem Wind (2 m/s) oder bei Wind unter einem 45-Grad-Winkel zur Schußrichtung die Werte halbieren.

#### 9.5. Zeitpunkt der Feuereröffnung

den Zeitpunkt für die Feuereröffnung legt der vorgeetzte fest, das Feuer wird mit der kummenden "Feuer" freigegeben oder vom Schützen selbständig eröffnet, wenn der Gegner den vom vorgeetzten festgelegten Abschnitt erreicht hat. Günstige Bedingungen für die Feuereröffnung sind, wenn:

- a) das Ziel überraschend aus geringer Entfernung bekämpft werden kann,
- b) das Ziel gut sichtbar ist,
- c) mehrere Ziele dicht beieinander sind, konzentriert
- d) in die Flanke der Ziele geschossen werden kann
- e) das Ziel in seinen ganzen Ausmaßen bekämpft werden kann,
- f) das Ziel sich in der Nähe solcher Geländeobjekte befindet, zu denen die Anfangsangaben für das Schießen durch den scharfen Schuß überprüft wurden.



Beim Feuerkampf als Gefechtsfahrzeuge das Feuer dann eröffnen wenn die Fahrzeugschwankungen möglichst gering sind.

#### 9.6 Beobachten der Wirksamkeit des Feuers und Feuerkorrektur

Die Wirksamkeit des Feuers anhand der Einschläge der Geschosse und der Flugbahnen der Leuchtschurgeschosse beobachten sowie nach folgenden Merkmalen beurteilen

- a) sichtbare Verluste beim Gegner,
- b) Abschwächen der Einstellungen des Feuers durch den Gegner
- c) Entfallen des Gegners zur Vorgefechts- oder Gefechtsordnung,
- d) Übergang des Gegners zu einer anderen Bewegungsart,
- e) Beziehen von Deckungen durch den Gegner
- f) Rückzug des Gegners.

Zur Feerkorrektur entweder den Haltepunkt nach der Höhe bzw. der Seite verschieben oder aber die Visiorenstellung verändern. Den Haltepunkt bei Abweichung der Trefferlage in der jeweils entgegengesetzten Richtung um die Größe der Abweichung verschieben. Dies bei Kurz- oder Wechschüssen mit Abweichung über 100 m des Visier entsprechend verändern.

Bei 165 verschieben des Haltepunktes



#### 9.7 Schließen auf flüchtige Ziele

Ein gut sichtbares Einzelziel je nach Wichtigkeit Größe und Entfernung mit kurzen oder langen Feuerstoßen bekämpfen. Je Zwängen der ein wichtiges Ziel bekämpft werden muß oder je größer die Zielentfernung ist desto länger muß der Feuerstoß sein. Das Bekämpfen fortsetzen, bis das Ziel vernichtet ist oder in Deckung geht.

Auftauchende Ziele mit schnell aufeinanderfolgenden Feuerstoßen bekämpfen. Taucht ein Ziel wiederholt auf, es erneut anrichten und



erschließen. Mehrmals anfrauchtende Ziele können Zwischenzeitlich die Stellung wechseln, darum aufmerksam beobachten und nach dem Auftauchen erneut bekämpfen.

Ein Gruppenziel aus gut sichbaren Einzelzielen mit Feuerstößen und durch aufeinanderfolgendes Erlegen des Feuers an einem Einzelziel zum anderen bekämpfen.

Ein aus schließliches höheres und gefährlicher Einzelziel begreifen des Einzelziels sowie breite Gefährdung. Einzelziele durch Feuer mit frontaler Streichung bekämpfen, da die Waffe entweder gleichmäßig von einer bis zur anderen Flanke des Zieles führen oder der Haltpunkt nacheinander von einer Flanke des Zieles zum anderen verlegen.

Angriffende lebende Kräfte des Gegners auf dem Zielenfernung und nur durch Feuer mit frontaler Streichung und mit engen Schüssen bekämpfen, da im Schießen mit frontaler Streichung hängt die zunächst Richtung des Haltpunktes der Waffe von der Zielenfernung und der geforderten Feuerkraft, da in diesem als mindestens Geschosse auf eine Zielbreite von 1 m) ab.

#### 9.8 Weg über das Ziel hinaus

Bewegt sich das Ziel in der Richtung der direkten Streichung frontal auf den Schützen zu, der Weg mit der visuellen Einstellung sich der Waffe veränderung des direkten Schusses entspricht, Anzeichen dieser Entfernung mit der visuellen Einstellung aufweisen, die der Entfernung entspricht, der sich das Ziel zum Zeitpunkt der Feuereröffnung befindet.

Bewegt sich das Ziel nachweislich links oder rechts unter einem spitzen Winkel schräg zur Schussrichtung mit einem seitlichen Verhalten, dessen Größe abhängt von:

##### a) der Geschwindigkeit des Zieles

b, der Entfernung des Zieles, c, zeitlicher Geschwindigkeit der Richtung der Zielbewegung, d, Winkel

Das vorbestimmte Ziel wird von der Haltpunkt nach der Seite in Metern oder in Zielbreite (z. B. 100 m) nach den Teilstreichen der Seite an Messungsskala oder nach Rastern eingezeichnet. Für sich langsamere bewegendes Ziele gezielte folgende Verhaltensmaß-



Schuß- weite in m	Verhältnis für abgerichtetes Ziel				abgerichtetes Ziel		
	(3 m/s) in m	in 28	in Strich	in Reiter	(6 m/s) in m	in Strich	in Reiter
100	0,34	1/2	1 5	10	0,63	3	18
200	0,72	1 1/2	1,5	10	1,64	3	19
300	1,16	2 1/2	2	11	2,14	3,5	20
400	1,66	3 1/2	2	12	3,06	3,5	22
500	2 24	4 1/2	2	13	4,15	4	24
600	2 91	5	2,5	14	5,39	4,5	26
700	3,70	7 1/2	2,5	15	6,85	5	28
800	4,63	9 1/2	2,5	17	8,56	-	-
900	5,62	11 1/2	3	18	10,40	-	-
1 000	6,74	13 1/2	3,5	19	12,48	-	-

Bewegt sich das Ziel im rechten Winkel zur Schießrichtung die  
Tafelwerte halbiert. Für die Geschwindigkeit des Trägers  
der Motor die im Tabellenkopf angegeben das Verhältnis propor-  
tional verringern oder vergrößern.

Sich bewegen die Ziele schräg der Frontenlehrt im Zielbereich  
der im Tabellenkopf angegeben

Der Schütze verfährt: 1. Er richtet die Waffe ent-  
sprechend der Zielbewegung ständig nach und bekämpft das Ziel je  
nach Schußentfernung und Zielgeschwindigkeit mit kurzer oder  
langer Feuertaste. Das Zielbewegungsverfahren richtet den Schütze  
die Waffe auf einen bestimmten Punkt der Zielbewegung  
richtung ab. Zielbewegung und eröffnet das Feuer mit längeren  
Feuertasten wenn sich das Ziel diesen Gesichtspunkt bis auf die  
Entfernung des gewählten Verhältnisses nähert bzw. beim Schießen  
mit dem MG und Einstellen des Verhältnisses an der Seitenver-  
besserungsakse gestrichen kann mit der Zielmitte übereinstimmt

## 9.2. Schießen auf Luftziele

Luftziele: Flugzeuge, Hubschrauber, Fallschirmjäger im Bestand  
von Einheiten bis zu einer Entfernung von 500 m mit dem Visier 4  
oder K bekämpfen. Dabei das Feuer auf Befehl des vorgesetzten  
eröffnen. Fallschirmjäger können auch selbständig bekämpft werden.  
Ein im Sturzflug angreifendes Luftziel mit Visier 4 oder K und mit  
Dauerfeuer bekämpfen. Als Haltepunkt den Bugteil des Luftzieles



Wählen oder aber das Ziel über den Lauf schießen, so das Feuer bei einer Zielentfernung 700 m - 900 m eröffnet, in feine und fein veränderten Flugrichtungen durch Sperrfeuer (Bild 66) der im Ziel gelegenen feindlichen Kämpfer auf der fliegenden Luftziele mit einer Flugeschwindigkeit über 15 m/s sperren und schießen. Dazu das Feuer in dem Luftziele in der Flugrichtung konzentrieren und Feuerfeuer schießen, bis das Luftziel die Feuerung verlassen hat, so das Feuer anhand der Flugbahn der Leuchtspurgeschosse korrigieren. Dabei beachten, daß im schrägen Bereich die Flugbahnen der Leuchtspurgeschosse sichtbar werden und vor dem Luftziele verlaufen. Langsam fliegende Luftziele mit langen Feuerständen in Zielbegleitverfahren bekämpfen. Dabei das Vorwärtmaß durch sehr hohen Vorwärt des Hauptpunktes in Flugrichtung berücksichtigen:

Zielgröße und Flugeschwindigkeit	Verhältnis bei Schußentfernungen				500 m in m in Ziel- längen	
	100 m in m in Ziellängen	300 m in m in Ziellängen	300 m in m in Ziellängen	300 m in m in Ziellängen		
Hubschrauber 50 m/s	6	1	21	3	39	3
Transport- flieger 100 m/s	13	1	43	3	74	

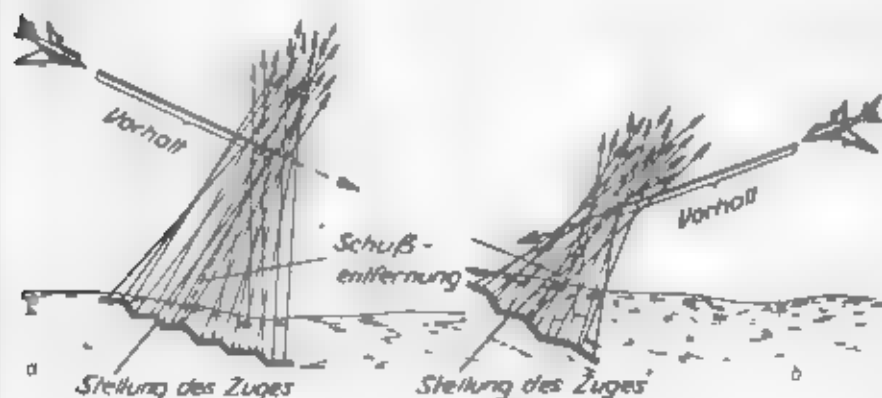


Bild 66 Bekämpfung eines Luftzieles durch Sperrfeuer

a - Bewegungsrichtung parallel zur Stellung des Schützen  
b - Bewegungsrichtung im spitzen Winkel zur Stellung des Schützen



Faßschermjäger im Zielbegleitverfahren mit langen Feuerstößen bekämpfen. Dabei das Vorhaltemaß durch Verlegen des Haltepunktes in der Fallrichtung berücksichtigen

Schußentfernung	100 m	200 m	300 m	400 m	500 m
Vorhaltemaß in Zielhöhen	Fußpunkt	1	2	2	3

Den Haltepunkt von Zielmitte aus nach sichtbaren Zielgrößen verlegen.

#### 9.10. Schießen im Gebirge

Beim Schießen im Gebirge bei Zielentfernungen über 400 m

- a. bei Höhen ab 2 000 m über NN und bei Geländewinkeln über  $+ 30^\circ$  das Visier um einen Teilerich zurückstellen
- b. bei Höhen bis 2 000 m über NN und bei Geländewinkeln unter  $+ 30^\circ$  das Visier besser über den Haltepunkt 2 aufsetzend wählen.

#### 9.11. Schießen bei Nacht

Für die Bekämpfung von Zielen in der Nacht und bei schlechter Sicht gelten im allgemeinen die gleichen Regeln wie am Tag.

Bei kurzzeitiger Beleuchtung des Geländes des Zieles bei Zielentfernungen bis 400 m mit dem Visier 4 oder K und dem Haltepunkt Zielaufsetzend und bei Zielentfernungen über 400 m mit dem Haltepunkt Zielsüßerkante bekämpfen. Das direkte Hineinschauen in die Lichtquelle vermeiden, um eine zeitweilige Blendung auszuschließen. Ziele, die sich durch Mündungsfeuer denotieren, mit dem Visier 4 oder K und langem Feuerstößen bekämpfen. Dabei die Waffe so auf das Ziel richten, daß das Mündungsfeuer in der Mitte des Kornschutzes und auf dem Visierkorn sichtbar ist. Bild 67. Sind Kornschutz und Visierkorn nicht zu sehen, das Mündungsfeuer über den Lauf anrichten. Mit aufgesetztem Zusatzvisier für Nachtschießen müssen die Leuchtpunkte des Kornes und Korn die Form einer "geschlossenen Acht" bilden und mit dem Mündungsfeuer übereinstimmen. Bei eckigen Leuchtflecken muß gestrichen Korn mit dem Mündungsfeuer übereinstimmen (Bild 68).

Zum Schießen auf Silhouetten die Waffe erst neben das Ziel auf



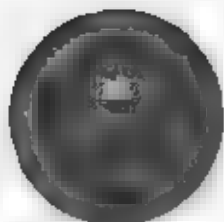


Bild 67 Schießen auf  
Mundungsfeuer

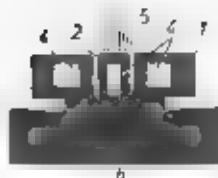
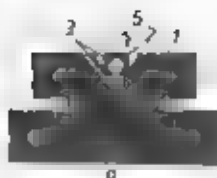


Bild 68 Schießen mit Zugschloß  
für Nahtschuß

a - mit Leuchtpunkten b mit  
Leuchtflächen; 1 - Kinn; 2 - Korn;  
3 - Leuchtpunkte, 4 - Leuchtflächen  
5 - Mundungsfeuer

den hellen Hintergrund richten, gestrichen Korn einnehmen, danach  
das Ziel gehen und einen langen Feuerstoß abgeben Bild 3 Z die  
m dunklen Hintergrund über den Lauf richten Auf die b die  
sich in unmittelbarer Nähe des Schützen durch Geräusche des  
ran die Waffe nach dem Geräusch richten und einen langen Feuer-  
stoß abgeben.



Bild 69 Schießen auf  
Stille Wette

In der Verteidigung die  
Waffe für das Schießen in  
bestimmte Richtungen und  
gefährdete Abschnitte durch  
Begrenzung des Schußsektors  
mit Pfählen, Astgabeln  
usw. festlegen,  
Zur besseren Korrektur des  
Feuers Leuchtspurgeschosse  
verwechseln.



#### 9.12. Schießen in befahrenem Gelände

Als Aufgesetzter Schutzmaske die Ziele mit langen Feuerstoßen bekämpfen. Sind beim Schießen Kinn und Kopf nicht sichtbar. Die Waffe über den Lauf richten. Darüber hinaus gelten die gleichen Regeln wie bei gewöhnlichen Bedingungen.

#### 9.13. Schießen während der Bewegung

Während der Bewegung auf dem Gefechtsfeld abgesehen. Auf die fahrradfahrzeuge oder transportmittel kann aus dem kurzen Halt oder aus der Bewegung geschossen werden.

Für das Schießen aus dem kurzen Halt gelten die gleichen Regeln wie für das Schießen von der Stelle.

Aus der Bewegung sowohl abgesehen als auch im fahrradfahrzeug. In der Regel Ziele nur bis zu einer Entfernung von 400 m mit dem Visier 4 oder 8 mit der Zielmarkierung. Ziel auf der Zieldruckknopf. Bei der Zieldruckknopf vom Gefechtsfahrzeug in neben dem Gelände der auf dem Wasser bei Wellengang die Waffe über den Lauf richten und mit langen Feuerstoßen schießen.

Bei einem Winkel zwischen der Bewegungsrichtung des Gefechtsfahrzeuges und der Schußrichtung von  $90^\circ$  (Flankenfahrt) und einer Bewegungsgeschwindigkeit von 10 km/h das Verhältnis von 4 zu 1 konkret der 5 m Entfernung entgegen der Bewegungsrichtung einhalten. Als Faustregel gilt:

Zielentfernung  $\frac{1}{\sin \alpha}$  \* vorbestimmte in Zielbreiten 50 cm

Bei einem Winkel zwischen  $7^\circ$  und  $30^\circ$  die Werte halbieren. Schrägfahrt. Bei flache Verbesserungen für den Seitenwind und zum Bekämpfen auch bewegender Ziele wie beim Schießen von der Stelle beibehalten.

#### 9.14. Schießen aus Hubschraubern

Beim Schießen aus Hubschraubern die Flugrichtung die Flugeschwindigkeit die Flughöhe die Windrichtung die Windgeschwindigkeit sowie die Bewegungsrichtung und die Bewegungsgeschwindigkeit des Zieles berücksichtigen.







Beispiel 2

Fluggeschwindigkeit 200 km/h

Zielgeschwindigkeit 50 km/h

Bewegungsrichtung entgegen der Flugrichtung

Rückenwind 30 km/h

Zielentfernung 300 m

$$\frac{200}{10} + \frac{30}{10} + 5 = 28$$

Der Haltepunkt ist um 28 m entgegen der Flugrichtung zu verlegen.

Beim Schießen auf Hirschkauern mit langen Feuerstößen 10 ... 15 s muß im Zielbereich ein oder mehrere überfahren und mit ihnen Feuerstöße schießen. Gewöhnlich stehen zur Zielbekämpfung nur 10 ... 12 s zur Verfügung.

## Anlage 1

Durchschlagskraft der Stahlkerngeschosse

Hindernisse oder Schutzmittel	Schußentfernung in m	Prozentsatz der Durchschüsse/Eindringtiefe
<b>Stahlplatten (Auftrittswinkel 90°) mit einer Dicke von</b>		
a) 2 mm	950	50 %
b) 3 mm	670	50 %
c) 5 mm	350	50 %
Stahlhelm	800	80 ... 90 %
Panzerweste	350	75 ... 100 %
Brustwehr aus festgestampftem Schnee	400	50 ... 60 cm
Erdhindernisse aus festgestampftem lehmigem Boden	450	20 ... 25 cm
trockener Kiefernbalke mit einer Dicke von 20 cm	650	50 %
Ziegelsteinmauer	100	10 ... 12 cm



Grundtabelle

a) für MP1

Stahlgewehrgechoß

Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses 900 m/s

Masse des Geschosses 3,4 g

Anfangsfehlwinkel -4

Mundungsenergie des Geschosses 340 kpm

Entfernung in m	Fehlwinkel in °		Fehlwinkel in "		Fehl- höhe in m	Aufschieß- erfer- nung in m	Residual- zeit in s	Endge- schwindig- keit in m/s	Energie am Ziel in kpm
	0	Strich	0	Strich					
100	0 08	2 2	0 72	1 6	0 2	51	0 12	811	111
200	0 13	2 8	1 16	1 7	0 08	104	0 25	709	87
300	0 13	3 6	1 16	2 8	0 20	159	0 39	623	67
400	0 16	4 4	1 16	4 4	0 40	217	0 57	543	51
500	0 20	5 5	0 25	6 9	0 74	277	0 77	467	38
600	0 26	7 2	0 38	11	1 3	341	1 01	397	26
700	0 34	9 4	1 57	16	2 1	417	1 29	341	21
800	0 43	12	1 21	23	3,3	476	1 60	306	16
900	0 54	15	1 49	31	4,9	543	1 94	285	14
1 000	1 07	19	2 20	39	7 1	608	2 34	267	12

Anmerkung

° bedeutet Winkelgrad, " bedeutet Winkelminute



b, für 1Mg

Stahlgewehrrohr

Masse des Geschosses 3,4 g

A. Anlegegeschwindigkeit des Geschosses 250 m/s

Abgangswinkel

Mündungsenergie des Geschosses 16 kpm

Entfernung in m	v16. Bogenwinkel in °		v16. Winkel in °		v16. Winkel in m	v16. Winkel in m	v16. Winkel in m	v16. Winkel in m/s	v16. Winkel in km/h
	Strich		Strich						
100	8	1,7	8	1,7	1	1	11	857	1
200	12	1,9	12	1,9	2	2	12	760	2
300	17	2,8	17	2,8	3	3	13	611	3
400	23	3	23	3	4	4	14	588	4
500	30	4,4	30	4,4	5	5	15	510	5
600	37	5,8	37	5,8	6	6	16	437	6
700	47	7	47	7	7	7	18	377	7
800	56	9,7	56	9,7	8	8	19	323	8
900	66	12,7	66	12,7	9	9	20	278	9
1 000	76	15,5	76	15,5	10	10	21	242	10

Anmerkung

° bedeutet Winkelgrad ' bedeutet Winkelminute



Höhe der Flugbahn über der verlängerten Visierlinie

a, für MP1

Stahlkerngeschoss

Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses 900 m/s

Masse des Geschosses: 3,4 g

Entfernung in m	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
vieler	Zentimeter											
1	-	0	+3	+10	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	5	5	0	-10	-25	-	-	-	-	-	-
3	6	13	17	16	11	0	-17	43	-	-	-	-
4	21	24	33	38	37	30	20	0	-27	-65	-	-
5	18	17	53	64	70	71	65	52	31	0	-42	-98

Entfernung in m	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200
vieler	Meter											
6	0,54	0,97	1,2	1,2	0,82	0	-1,5	3,7	-	-	-	-
7	0,75	1,4	1,8	2,0	1,9	1,3	0	2,1	-5,2	-	-	-
8	1,0	1,9	2,7	3,1	3,2	2,9	1,9	0	2,9	7,0	-	-
9	1,4	2,2	3,6	4,4	4,8	4,8	4,1	2,6	0	-3,8	-8,9	-
10	1,7	3,3	4,8	5,9	6,7	7,1	6,8	5,8	3,4	-	-4,8	-11,1



## b) für IMG

Stahlkerngeschoss

Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses 960 m/s

Masse des Geschosses 3,4 g

Entfernung in m	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
Visier	Zentimeter											
1	0	0	-2	-6	-	-	-	-	-	-	-	-
2	5	4	4	0	-8	-21	-	-	-	-	-	-
3	9	11	15	14	9	0	-14	-36	-	-	-	-
4	11	20	28	32	32	27	16	0	-23	-53	-	-
5	15	31	45	54	60	60	56	44	26	0	-37	-86

Entfernung in m	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200
Visier	Meter											
6	0,46	0,83	1,02	1,00	0,69	0	-1 20	-3 13	-	-	-	-
7	0,63	1,18	1,55	1,70	1,57	1,04	0	-1 76	-4 44	-	-	-
8	0,86	1,63	2,23	2,61	2,69	2,39	1 55	0	-2 47	6 07	-	-
9	1,13	2,18	3,06	3,71	4,07	4,04	3 49	2 21	-	3 30	-7 9	-
10	1,47	2,84	4,06	5,03	5,72	6,03	5 8	4 86	2 97	0	-4 28	4 94



Streuungsdatenwerte

a Streuung beim Schießen kurzer Feuerstöße (3 Schuß) liegend aufgelegt vom Zweibein

Entfernung in m	Mittlere Abweichung in cm															
	der 1. Geschosse				der folgenden Geschosse der Feuergröße											
					Geschosse				mittlere Treffpunkte				gesamt			
	in der Höhe St H1		in der Breite St B1		in der Höhe St H		in der Breite St B		in der Höhe St H StB		in der Breite St B StB		in der Höhe St H gesamt		in der Breite St B gesamt	
	MP1	IMG	MP1	IMG	MP1	IMG	MP1	IMG	MP1	IMG	MP1	IMG	MP1	IMG	MP1	IMG
100	4	3	2	3	3	4	4	4	5	3	7	3	6	5	8	5
200	8	6	4	6	6	8	8	8	10	6	14	6	12	10	16	10
300	12	9	6	9	9	12	12	12	15	9	21	9	18	15	24	15
400	16	12	8	12	12	16	16	16	20	12	28	12	24	20	32	20
500	20	15	10	15	15	20	20	20	25	15	35	15	30	25	40	25
600	24	18	12	18	18	24	24	24	30	18	42	18	36	30	48	30
700	29	22	14	21	22	29	28	28	35	21	49	21	42	35	56	35
800	34	26	17	24	26	34	32	32	40	24	56	24	48	41	64	40
900	39	31	20	28	31	39	37	36	45	27	63	27	55	47	73	45
1 000	46	37	23	32	37	46	42	41	50	30	70	30	62	53	82	51

Anmerkung

Bei Einzelfeuer entspricht die Streuung den 1. Geschossen der Feuerstöße



b) Umrechnungsfaktoren für andere Anschlagarten

An- schlags- art	Umrechnungsfaktor gegenüber dem Schießen liegend aufgelegt															
	der 1. Geschosse				der folgenden Geschosse der Feuerstoße											
	der Feuerstöße				Geschosse				mittlere Treffpunkte				gesamt			
	in der Höhe		in der Breite		in der Höhe		in der Breite		in der Höhe		in der Breite		in der Höhe		in der Breite	
	MPI	IMG	MPI	IMG	MPI	IMG	MPI	IMG	MPI	IMG	MPI	IMG	MPI	IMG	MPI	IMG
stehend aufgelegt	1,2	1,3	2,0	1,3	2,0	1,0	1,7	1,6	1,0	2,0	1,1	1,7	1,3	1,4	1,4	1,6
liegend freihändig	1,2	-	2,5	-	8,3	-	3,5	-	1,4	-	1,6	-	4,3	-	2,1	-
knieend	1,7	3,0	4,5	3,7	8,0	5,5	7,2	5,8	5,2	9,3	2,0	7,3	5,8	7,2	4,0	6,4
stehend freihändig	2,5	4,7	4,5	4,3	11,3	7,5	10,5	8,0	3,0	7,3	3,0	6,7	6,2	7,4	5,9	7,6
aus dem kurzen Halt	3,7	6,3	7,0	7,3	12,3	8,8	11,2	6,8	5,6	10,7	4,4	5,3	7,7	9,6	6,8	6,2
aus dem BMP im Stand	1,3	-	2,0	-	3,3	-	3,2	-	1,0	-	1,6	-	1,8	-	2,1	-



5,45-mm-Patronen

Die 5,45-mm-Patronen (Bild 70) bestehen aus Geschoß, Patronenhülse, Treibladung und Zündhütchen.

Bei den Geschossen (Bild 71) gibt es

- a) Stahlkerngeschosse,
- b) Leuchtspurgeschosse.

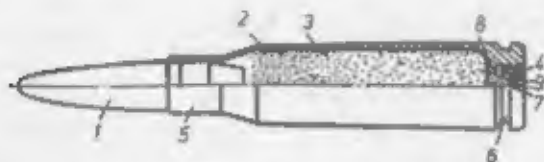


Bild 70 5,45-mm-Patrone

1 - Geschoß; 2 - Patronenhülse; 3 - Treibladung; 4 - Zündhütchen; 5 - Hülsenhals; 6 - Ringnut; 7 - Anboß; 8 - Zündkanal; 9 - Zündnetz

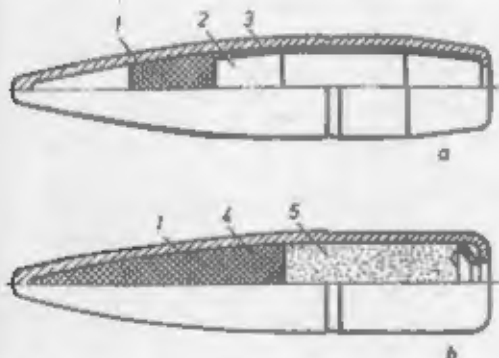


Bild 71 5,45-mm-Geschoß

a - Stahlkerngeschoss; b - Leuchtspurgeschoss; 1 - Stahlmantel; 2 - Stahlkern; 3 - Bleihaute; 4 - Bleikern; 5 - Leuchtspursetz

Zur Feuerimitation kommen auch Platzpatronen, die unter Verwendung einer Platzpatronendüse verschossen werden, zur Anwendung.

Das Stahlkerngeschoss dient zur Bekämpfung lebender Kräfte des Gegners außerhalb von Deckungen und hinter den Deckungen, die von dem Geschoss durchschlagen werden. Es besteht aus einem tombakplattierten Stahlmantel und einem Stahlkern. Zwischen dem Stahl-



mentel und dem Stahlkern befindet sich das Bleihemd.  
Das Leuchtpurgeschoß dient ebenfalls zur Bekämpfung lebender Kräfte und ermöglicht durch den Leuchtpursets die Feuerkorrektur und die Zielzuweisung. Im Stahlmantel sitzt in der Geschößspitze ein Bleikern und im unteren Teil der eingepreßte Leuchtpursets. Beim Abschub wird der Leuchtpursets von der Treibladung der Patrone gezündet; er hinterläßt während des Fluges bis auf die Schußentfernung von 800 m eine Leuchtspur. Zur äußeren Kennzeichnung ist die Geschößspitze des Leuchtpurgeschosses grün eingefärbt.

Die Patronenhülse verbindet alle Teile der Patrone miteinander, schützt die Treibladung vor äußeren Einflüssen und verhindert das Austraten der Pulvergase in Richtung zum Verschluß. Der Hülseenschaft nimmt die Treibladung auf und der Hülsehnals das Geschöß. Der Hülseboden hat an der Außenseite eine Ringnut für die Auszieherkrallen; er besitzt weiter eine Ausnehmung für das Zündhütchen, den Amboß und 2 Zündkanäle.

Die Treibladung verleiht dem Geschöß die Geschwindigkeit; sie besteht aus Pulver mit kugelförmiger Körnung.

Das Zündhütchen entzündet die Treibladung. Es besteht aus einer Messingkapsel mit eingepreßtem Zündsetz und einer Metallfolie, die den Zündsetz abdeckt.

Die 5,45-mm-Patronen sind folgendermaßen verpackt:

- a) Je 30 Patronen befinden sich in einer Pappschachtel.
- b) Je 36 Pappschachteln ( 1 080 Patronen) befinden sich in einem luftdicht verschlossenen Metallbehälter.
- c) Je 2 Metallbehälter (2 160 Patronen) befinden sich in einer Holzkiste.

Jede Holzkiste ist mit einem Öffner zum Öffnen der Metallbehälter versehen. Die Holzkisten mit den Patronen mit Leuchtpurgeschossen sind an den Seiten mit einem grünen Streifen versehen.



